SAUTER

SAUTER EYW 300 novaWeb Programmierung

Programmierhandbuch

7001050001 B

Inhalt

1 Einführung 9

2 novaWeb-Dokumentation 11

3 Voraussetzungen 13
3.1 Web-Browser 13
3.2 FTP-Client 13
3.3 CASE Builder 13
3.4 CASE Engine 14

4 Layout 15
4.1 Kopfbereich (oberer Frame) 15
4.1.1 Systemname 16
4.1.2 Symbole 16
4.1.3 Navigation (links) 16
4.1.4 Automatische Navigationsleiste 17
4.2 Hauptbereich (rechter Frame) 17

5 Anzeige von Datenpunkten 19
5.1 Struktur der Hausadresse für optimierte Darstellung 19
5.1.1 System (oder Anlage) 19
5.1.2 Funktion (oder Funktionsgruppe) 19
5.1.3 Punkt (Datenpunkt und Unterdatenpunkt) 19
5.2 Trennzeichen für die Hausadresse 19
5.3 In der Hausadresse verwendbare Zeichen 20
5.4 Datentypen 20
5.5 Benennungskonvention für optimierte Darstellung 21
5.5.1 Erweiterungen 22
5.5.2 Datenpunkt 22
5.5.3 Generierung 22
5.5.4 Funktionsblock 23
5.5.5 Funktionsblockparameter 23
5.5.6 Anlagen-Ansicht 23
5.5.7 Service- und Systemwartungs-Ansicht 23
5.6 Abweichende Struktur der Hausadresse 23
5.7 Darstellung der Anlage bei abweichender Struktur der Hausadresse 24
5.7.1 Anlagen Ansicht 25
5.7.2 Service- und Systemwartungs-Ansicht 26

6 Zusätzliche Parameter 27
6.1 Adresstext 27
6.2 Einheit 27
6.3 Zonen 27
6.4 Alarmprioritäten 28

7 Login/Logout 29
7.1 Versionsangabe 29

7.1.1 Aktualisierung 30
7.2 Ihr Name 30
7.3 Bedienungsebene 30
7.3.1 Gast 30
7.3.2 Benutzer 30
7.3.3 Service 30
7.3.4 Systemwartung 30
7.4 Passwort 30

8 Regelkreise 31
8.1 Abweichung 31

9 Anlagen 33
9.1 Zusätzliche Links 33
9.2 Optimierte Anlagen-Ansicht 33
9.2.1 Abschnitte 33
9.2.2 Spalten 34
9.2.3 Hintergrund 35
9.2.3.1 Beispiel 35
9.2.3.2 Gesamtansicht 35
9.2.3.3 Hauptpunkte / Zugeordnete Punkte 36
9.2.3.4 Primär-/Sekundärpunkte 36
9.2.3.5 Haupt-(Primär-)Punkte 36
9.2.3.6 Zugeordnete (Primär-)Punkte 37
9.2.3.7 Zugeordnete (Sekundär-)Punkte 37
9.2.4 Historie 37
9.3 Ansicht bestehender Anlagen 39
9.3.1 Anlagen Ansicht 39
9.3.2 AS Link im Navigationsfenster 40
9.4 Benutzerinteraktionen 41
9.4.1 Drucktasten-Befehle 41
9.4.2 Laufzeit zurücksetzen 42
9.4.3 Ändern von Zeitplänen 42
9.4.4 Befehl 43
9.4.4.1 Standard Auto/Off/On 44
9.4.4.2 Beispiel mit drei Stufen 44
9.4.5 Ändern von Werten 44
9.5 Funktionsbeschreibung 44
9.6 Schemata 45
9.7 Service-Ansicht 45
9.8 Systemwartungs-Ansicht 45

10 Alarme 47
10.1 Alarme 47
10.1.1 Anzeige aller aktiven / aller generierten Alarme 47
10.1.2 Alarmprioritäten 47
10.1.2.2 Quittierung 48
10.1.2.3 Systemfehler 48

11 Ereignisse 49
11.1 Manuelle / Benutzerseitige Eingaben 49
11.2 Ereignisliste 49
11.3 Struktur der Ereignisliste 49

12 Einstellungen 51
12.1 Funktionsumfang auf Zugriffsebene Gast 51
12.2 Funktionsumfang auf Zugriffsebene Benutzer 51
12.3 Funktionsumfang auf Zugriffsebene Service 51
12.4 Funktionsumfang auf der Zugriffsebene Systemwartung 52
12.5 Datenerfassung 52
12.5.1 Typische Datenerfassungstabelle 52

13 Arbeiten mit CASE Builder 53
13.1 Datenpunkt-Texte 53
13.2 Hausadresskonfiguration 54
13.2.1 Datenpunkttext / Index 54
13.2.2 Bedieneinheit EYT240 54
13.2.3 AS-Gruppen 55
13.3 Gruppieren von Datenpunkten (Funktionsgruppen) 56
13.3.1 Mehrere Signale desselben Typs 56
13.3.2 Ausgangssignale 57
13.3.3 Ausgleichssensoren 57
13.3.3.1 Gruppierung 58
13.4 CASE Suite-Parameter 58
13.4.1 Alarmanzeige 58
13.4.2 Alarmbereiche/Protokollzone 58
13.4.3 Alarmprioritäten/Protokollkategorie 59
13.4.4 Befehlstext 59

14 Zur Arbeit mit CASE Engine 61
14.1 Scannen und Auffrischen von novaWeb-Seiten 61
14.2 System-/Anlagendatenpunkt 61
14.3 Geräte 61
14.3.1 tc, Zeitplan 62
14.3.2 di, Digitale Angabe 62
14.4 Regelkreise 63
14.4.1 ms, Hauptsensor 63
14.4.2 Regler mit einer Kompensation 65
14.4.3 Regler mit zwei Kompensationen 66
14.4.4 Regler mit zwei Ausgängen 66
14.4.5 Kaskaden- oder Grenzwertregler 66
14.4.6 Wahl zwischen Umluft- und Zuluft-Regelsignal 67
14.4.7 Regler mit zwei Sollwerten 68
14.4.7.1 Berechneter Sollwert (sp.p<N>) 68
14.4.7.2 Berechneter Sollwert (sp.x<N>/sp.y<N>) 69
14.4.7.3 ECO 69
14.4.7.4 Reglerparameter (Xp und Ti) 69
14.4.7.5 .mn und .mx 69

14.5 Ausgänge 70
14.5.1 out, Ausgang 70
14.6 Messungen und Alarme 70
14.6.1 cm, Messwert 70
14.6.2 met, Zähler 70
14.6.3 rt, Laufzeitmesser 71
14.6.4 al, Alarm 71

15 Autokonfigurations-Prozess 73
15.1 Hochfahr-Prozess 73
15.1.1 Einstellen der AS-Zeit 73
15.1.2 Überwachung des zyklischen Betriebs 73
15.1.3 Hausadress-Abfrage 73
15.1.4 Parameter-Abfrage 73
15.2 Manuelle Speicherbereinigung 73
15.3 AS-Auswahl 74
15.4 Bevorzugte Ansicht 74

16 Anpassung 77
16.1 Firewall-Einstellungen für WAN 78
16.2 Index/Frameset 79
16.2.1 Änderungen vornehmen 80
16.2.2 Titel 80
16.2.3 Kleine Displays 81
16.2.4 Keine Frames 81
16.3 Symbole im Header 81
16.4 Navigation 82
16.4.1 Benutzerdefinierte Navigationsleiste 82
16.4.2 Ändern einer vorhandenen Navigationsleiste 83
16.4.3 Zusätzliche Linkleiste 84
16.5 Funktionsbeschreibung und Schemata 84
16.5.1 Dateitypen 85
16.5.2 Bildgrösse 86
16.6 Information zu Alarmen 87

17 Email-Nachrichten 89
17.1 Alarm- und Ereignisbenachrichtigung per Email 89
17.1.1 Einstellungen, Alarm 89
17.1.2 Header 91
17.1.3 Inhalt 91
17.1.4 Anpassung von Alarmmeldungen 91
17.2 Datenerfassung per Email 92
17.2.1 Einstellungen, Datenerfassung 92
17.2.2 Header 92
17.2.2.1 Inhalte und Attachment 93
17.2.2.2 Protokoll vom K-Typ 93
17.2.2.3 Protokoll vom L-Typ 93
17.2.2.4 Speichern 93
17.3 Verarbeitung von Datenerfassungsdateien 94

17.3.1 Standard-Tabellenkalkulationsprogramme 94
17.3.2 MS Excel 94
17.3.2.1 Datum und Uhrzeit 96

18 Uhrzeiteinstellungen 97

19 Versions-Upgrade 99

20 Backup 101

21 Hinweise 103
21.1 Anzahl an AS 103
21.2 Ändern von analogen Ausgangssignalen 103
21.3 Zeitprogramme 103
21.4 Zeitprogrammebenen 103
21.5 Digitale Rückmeldung 103
21.6 Automatikmodus für analoge Datenpunkte 103
21.7 Lokal-Modus 104
21.8 Umschalten von digitalen Datenpunkten in den Automatik-Modus 104
21.9 AS- oder ecos-Gruppen 104
21.10 Mehrere novaWebs innerhalb eines novaNet 104
21.11 Kalt- und Warmstart 104

22 FAQ (Häufig gestellte Fragen) 107
22.1 Datenpunkt wird nicht angezeigt 107
22.2 Befehl (sw) erscheint als Rückmeldung 107
22.3 Zähler-Datenpunkt „met“ verhält sich merkwürdig 107

23 Abkürzungen und Terminologie 109

1 Einführung

novaWeb ist ein Embedded Webserver, mit dem Sie Ihre Anlage über einen Standard-Webbrowser grafisch darstellen können. novaWeb scannt das novaNet nach angeschlossenen AS und liest den Inhalt dieser AS aus. Auf Grundlage dieser ausgelesenen Daten werden automatisch eine Reihe von Web-Seiten wie beispielsweise eine Alarmliste, eine Regelkreisübersichtsseite, anlagenspezifische Datenpunktlisten usw. erstellt. Über diese automatisch erstellten Seiten hinaus lassen sich Funktionsbeschreibungen und Anlagenbilder hinzufügen oder auch kundenspezifisch gestaltete Menüs mit Verknüpfungen zu weiteren Geräten (Web-Server, Web-Cams) oder auch Dokumenten (Handbüchern u. dergl.) ergänzen.

Das vorliegende Handbuch beschreibt die Programmierung der AS zur Erzielung gut strukturierter Web-Seiten sowie die kundenspezifische Anpassung solcher Web-Seiten über individuelle Menüs, Symbole, Verknüpfungen und Dokumente.

2 novaWeb-Dokumentation

Den unterschiedlichen Bedürfnissen der verschiedenen Benutzergruppen entsprechend wurde die Dokumentation zu novaWeb auf mehrere Handbücher aufgeteilt:

Bestell-Nummer	Titel	Zielgruppe	Erforderliche Bedienungs-Ebene	Inhalt
7001049	Benutzer-hand-buch	Endanwender	Gast oder Benutzer	Standard-Benutzeroperatio-nen wie: Verbindung mit der Anlage Visualisierung E-Mail-Empfang
7001057	Schnellstart-Übersicht	Projekt- oder Programm-ingenieur	Alle	Grundlegende Einrichtung der Verbindung Spannungsversorgung, novaNet- und Ethernet-Anschluss
7001056	Konfigura-tions-handbuch	Projekt-ingenieur	System-wartung	Verbindungen TCP/IP Einwählverbindungen Erweiterte Funktionen Firewall-Einstellungen Dynamic DNS E-Mail-Einstellungen
7001050	Programmier-Handbuch	Programm-ingenieur (CASE FBD und CASE Engine)	Service	Programmierung Inhalt von HTML-Seiten Kartencode-Regeln Struktur der Hausadresse Erweiterungen Anpassung Symbole, Menüs, Schemata usw.

Zusätzlich zu diesen Handbüchern stehen über das Sauter-Intranet eine Anzahl weiterer Informationsquellen zur Verfügung:

- Produkt-Datenblatt (PDS 92.720)
- Produktinformationen
- FAQ (Häufig gestellte Fragen)
- Anwendungsbericht

3 Voraussetzungen

3.1 Web-Browser

Für einen optimalen Zugang zu Seiten von novaWeb ist ein Standard-HTML-4.01-konformer Web-Browser erforderlich, der mit Frames gestaltete Seiten darzustellen vermag.

Für Standard-Windows-PC empfehlen wir die jeweils aktuelle Version des IE (6.0 oder höher) bzw. von FF (1.7 oder höher).

Ebenso besteht die Möglichkeit des Zugangs über ein Smart Phone oder ein PDA. In Anbetracht der vergleichsweise geringen Display-Grösse solcher Geräte empfehlen wir in den letztgenannten Fällen, eine spezielle Einstiegsseite ohne Frames zu nutzen oder aber die Seite mit dem gewünschten Inhalt in die Liste Ihrer Favoriten/Lesezeichen aufzunehmen (nähere Informationen hierzu weiter unten).

Für das Sitzungs-Management muss die Annahme von Cookies aktiviert sein. Genaue Angaben zum Setzen von Cookies, Vornehmen der Spracheinstellungen und zum Zugang zu Ihrer Site entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch.

3.2 FTP-Client

Für die Übertragung benutzerdefinierter Menüs und geänderter Alarmtexte an den novaWeb-Server wird ein Standard FTP-Client benötigt. Auch Funktionsbeschreibungen oder Bilder können mittels FTP übertragen werden. Zwar lässt sich eine solche FTP-Übertragung prinzipiell auch mit Windows-Bordmitteln bewerkstelligen; wir empfehlen jedoch, auf einen professionellen FTP-Client wie Filezilla (http://www.filezilla.de/) zurückzugreifen. Vergewissern Sie sich, dass die Konfiguration der Firewall Ihres novaWeb-Servers (wie auch ggf. dazwischengeschalteter Proxies) eine FTP-Übertragung zulässt (siehe Abschnitt 17) und Sie den passiven Modus nutzen.

Aus Sicherheitsgründen wird der FTP-Zugang durch einen verschlüsselten SSH-Zugang ersetzt (seit 2.8.1). Für den Dateitransfer kann weiterhin Filezilla verwendet werden, es muss aber TCP-Port 22 verwendet werden. Filezilla ist als Freeware im Internet verfügbar und kann als Portable Application direkt auf einen USB-Stick installiert und ausgeführt werden (http://portableapps.com).

Für den novaWeb werden die folgenden Zugangsdaten benötigt.
Benutzername: sautersystem; Passwort: sl@sauter.

3.3 CASE Builder

Im Interesse einer effizienten Gestaltung empfehlen wir Ihnen, Ihr Projekt mit einer aktuellen Version von CASE Builder zu erstellen. Bitte erkundigen Sie sich beim für Ihr Land zuständigen Support, ob eine besondere CASE-Bibliothek existiert, in der die neuen novaWeb-Datenpunkt-Einstellungen bereits

berücksichtigt sind.

3.4 CASE Engine

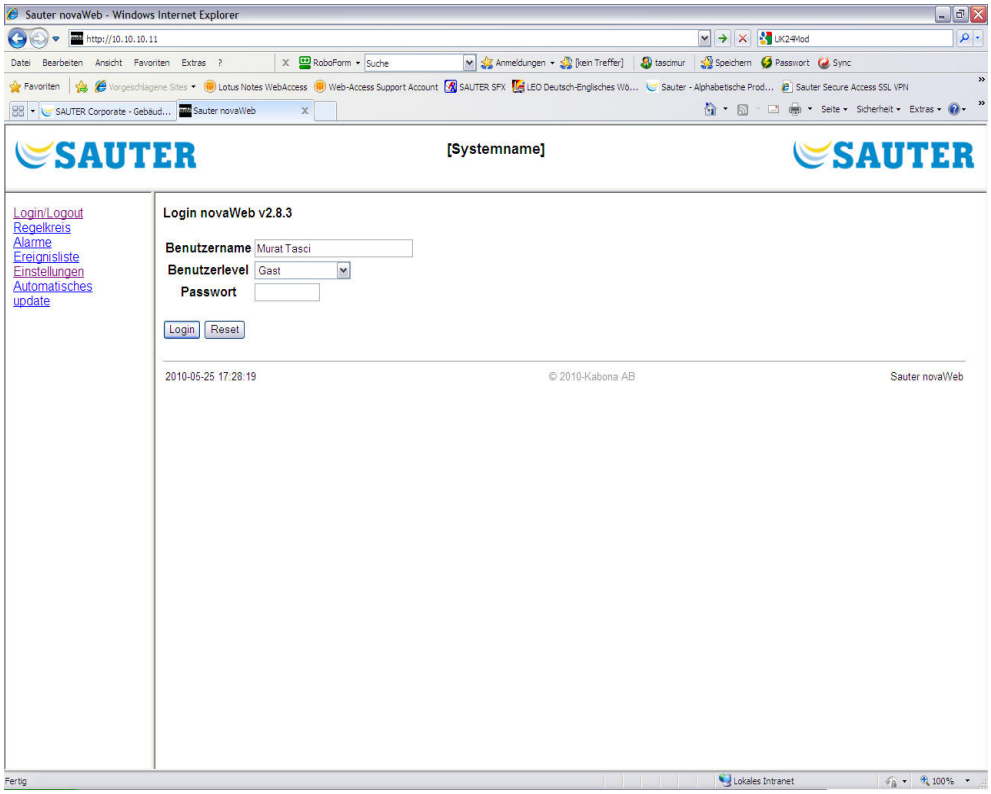
Insbesondere für den Fall, dass Sie bei Ihrer Arbeit von der Benennungskonvention abweichen, sollten Sie zur Programmierung der AS eine aktuelle Version von CASE Engine verwenden.

Bei bereits vorhandenen Projekten können die Hausadressen in der Tabellenansicht von CASE Engine geändert werden.

4 Layout

novaWeb stellt sämtliche Informationen in drei Frames dar:

Titel	
Navigation	Hauptfeld (rechts)

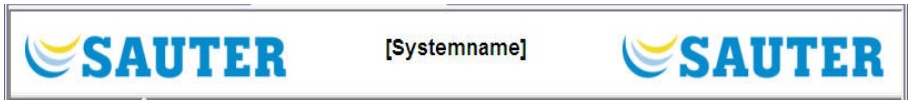


Im Kopfbereich erscheinen der Name der Site sowie eine Reihe von Bildern und Links.

Im Navigations-Frame finden Sie alle verfügbaren Links (Web-Seiten) aufgeführt.

Der Inhalt des Hauptfensters ist abhängig von der im Navigations-Frame links daneben getroffenen Auswahl.

4.1 Kopfbereich (oberer Frame)



Der Kopfbereich setzt sich aus drei Teilen zusammen: dem Symbol auf der linken Seite, dem Systemnamen sowie dem Symbol auf der rechten Seite (soweit vorhanden).

4.1.1 Systemname

In der Mitte des Kopfbereich-Frames wird die unter Einstellungen/Systemname eingetragene Bezeichnung des Systems angezeigt:

Über den Menüpunkt „Einstellungen“ im linken Frame und anschliessend über den Untermenüpunkt „System Wartung“ im Hauptfenster gelangt man zu folgender Anzeige auf dem Bildschirm.

Die Angabe eines gültigen Namens erfolgt durch Eingabe von einer oder auch mehreren, durch einen Schrägstrich(/) getrennten Zeichenfolge(n). Mit Ausnahme des Leerschlags können hierbei alle Standardzeichen verwendet werden.

So lassen sich auch hierarchisch strukturierte Namen wie ORT/BEREICH/GEBAEUDE wählen.

Im Beispiel: New-York/Manhattan/Empire-State

Im Beispiel: Service-Unternehmen/Region-A/Bereich-2/Gebaeude-7

Ausser im Kopfbereich findet der Systemname auch noch als Quelle in Alarmübertragungen Verwendung.

4.1.2 Symbole

Die auf der linken (left.gif) und auf der rechten (right.gif) Seite erscheinenden Symbole lassen sich durch beliebige andere Bilder ersetzen (soweit diese in den Kopfbereich passen). Nähere Angaben hierzu finden Sie im Kapitel zur Anpassung des Kopfbereichs.

Das linke Symbol enthält u. a. auch einen Link zur Support-Seite Ihrer Sauter-Niederlassung.

4.1.3 Navigation (links)

novaWeb erstellt die Inhalte des Navigations-Frames automatisch entsprechend der vom Programm nach Einlesen des AS-Inhalts angelegten Datenpunkt-Datenbank. Wenn Sie eine individuell angepasste Navigationsleiste bevorzugen, können Sie eine solche selbst erstellen. Sie brauchen diese lediglich „menu.html“ zu nennen und anschliessend downzuloaden (siehe Abschnitt „Anpassung“ in diesem Handbuch).

4.1.4 Automatische Navigationsleiste

Sofern kein individuelles Menü eingerichtet worden ist, erstellt novaWeb automatisch ein Standardmenü mit allen Standardeinträgen (Login/Logout, Regelkreise, Alarme, Ereignisse, Service und Einstellungen) sowie einen Link zu jeder konfigurierten Anlage. Eine Anlage ist durch den ersten Eintrag Ihrer Hausadresse definiert. Das bedeutet, dass sämtliche Datenpunkte, deren erster Abschnitt mit der Hausadresse übereinstimmt, als eine Anlage betrachtet werden und daher auf einer gemeinsamen Seite erscheinen, die als System- oder Anlagen-Ansicht bezeichnet wird.

Sofern kein individuelles Menü eingerichtet worden ist, erstellt novaWeb automatisch ein Standardmenü bestehend aus den Standardeinträgen Login/Logout, Alarme, Ereignisse, Einstellungen. Hält man sich an die Struktur der Hausadresse, die eine optimale Darstellung der Anlage durch novaWeb sicherstellt, werden zusätzlich automatisch der Eintrag Regelkreis und ein Link zu jeder Anlage in das Standardmenü eingetragen. Das Standardmenü hat dann das im Folgenden abgebildete Aussehen. Nähere Angaben zum Aufbau der Hausadresse, die eine optimale Darstellung der Anlage durch novaWeb sicherstellt finden Sie im Abschnitt „Struktur der Hausadresse für optimierte Darstellung“.

Navigations-Link	Anzeige im Haupt-Frame
Login/Logout	Ein- und Ausloggen
Regelkreise	Regelkreisübersicht
Lufttechnikeinheit 01	Anlagen-Ansicht – Zahl der Anlagen entsprechend Ihrem Standort – Zugang zu Funktionsbeschreibungen und Schemata
Lufttechnikeinheit 02	
Kühlaggregat	
Heizung	
Alarme	Alarmliste
Ereignisse	Ereignisprotokolle
Einstellungen	Konfigurationsseiten
Automatisches Update	Zeitintervall für die Aktualisierung der Seiten

Die Links zum Ein- und Ausloggen, zu Regelkreisen, Alarmen und Ereignissen werden allen Benutzern angezeigt. Zwischen den Punkten Regelkreise und Alarme sehen Sie eine Liste konfigurierter Anlagen (z. B. Luftbehandlungsgerät 01, Kühlaggregatkeller etc.) entsprechend Ihrer jeweiligen Installation. Die Seite „Einstellungen“ erscheint nur bei solchen Benutzern, die über die hierfür erforderlichen Berechtigungen verfügen.

4.2 Hauptbereich (rechter Frame)

Je nach der im Navigations-Frame getroffenen Auswahl sehen Sie hier die Seite zum Ein- und Ausloggen, zu Regelkreisen, Anlagen usw. wie oben beschrieben.

5 Anzeige von Datenpunkten

Nicht nur die Darstellung der Datenpunkte, sondern auch die komplette Einrichtung der novaWeb-Seiten (sämtliche HTML-Seiten, die internen Datenbanken usw.) richtet sich nach dem Setup der Hausadresse. In den Abschnitten 4.1 bis 4.5 finden Sie erläutert, welche Struktur der Hausadresse vorliegen muss und welche Eigenschaften die Datenpunkte haben müssen, damit eine optimale Darstellung des Systems durch novaWeb gewährleistet ist. Es ist beschrieben, wie diese Anlagen dargestellt werden.

In Abschnitt „Abweichende Struktur der Hausadresse“ ist beschrieben wie Anlagen mit davon abweichender Hausadressenstruktur dargestellt werden.

5.1 Struktur der Hausadresse für optimierte Darstellung

Um die Anlage optimal mittels novaWeb auf dem Bildschirm darzustellen, besteht die Hausadresse idealerweise aus drei Abschnitten.

Abschnitt 1	Abschnitt 2	Abschnitt 3
System (oder Anlage)	Funktion (oder Funktions-gruppe)	Punkt (Datenpunkt und in manchen Fällen auch der Unterdatenpunkt)

5.1.1 System (oder Anlage)

Sämtliche Hausadressen mit demselben Systemteil werden als derselben Anlage zugehörig betrachtet und daher auf einer gemeinsamen Web-Seite (in der sog. System-Ansicht) zusammengefasst.

5.1.2 Funktion (oder Funktionsgruppe)

Innerhalb einer Anlage (mit übereinstimmendem erstem Teil) werden alle Datenpunkte mit übereinstimmendem „Funktions“-Abschnitt nach Möglichkeit zusammengefasst. Vgl. a. Kapitel Zur Arbeit mit CASE Engine.

5.1.3 Punkt (Datenpunkt und Unterdatenpunkt)

Sämtliche Datenpunkte werden entsprechend der Benennungskonvention angezeigt.

5.2 Trennzeichen für die Hausadresse

Die drei Teile der Hausadresse müssen durch ein Trennzeichen voneinander getrennt werden.
Es wird empfohlen, hierzu einen Punkt (.) zu verwenden. Dieses Zeichen wird stets auch intern von novaWeb als Trennzeichen eingesetzt.

Als Trennzeichen in der AS zulässig sind auch Bindestrich (-) und Schrägstrich (/). Im Rahmen des novaWeb wird ein solches abweichendes Zeichen jedoch stets durch einen Punkt (.) ersetzt.

5.3 In der Hausadresse verwendbare Zeichen

Zulässig sind die Zeichen a-z, A-Z, 0-9 sowie die vorgenannten Trennzeichen (.-/).

Alle sonstigen Zeichen wie Leerschläge ( ), Sonderzeichen (ä, à, é, ö usw.) werden durch einen Bindestrich (-) ersetzt.

5.4 Datentypen

novaWeb unterscheidet zwischen den folgenden Datenpunkttypen:

Typ	Beschreibung	Behandlung und Anzeige
ALARM	Alarm	Zumeist erscheint ein Alarm als „Alarm“ oder als „OK“. In der Alarmliste wird bei „Alarm“-Zuständen noch einmal unterschieden zwischen „Quittieren“ (was „noch nicht quittiert“ bedeutet) und „Aktiv“ (was bedeutet „bereits quittiert, Alarm besteht jedoch fort“).
BOOL	Boolescher Wert	Boolesche Werte werden als „Ein“ oder „Aus“ angegeben.
IVAL	Ganzzahliger Wert	Ganzzahlige Werte finden nur für interne Zwecke Verwendung (wie etwa für die eingestellte Sprache) und werden daher an dieser Stelle nicht weiter erörtert.
FVAL	Fliesskommawert	Alle analogen Werte werden als Fliesskommawert behandelt. Bis 999‘999 erscheinen sie als normale Zahlen. Ab 1‘000‘000 werden sie exponentiell dargestellt (z. B. 2,74724e+06). Im Allgemeinen erfolgt ihre Angabe auf eine Nachkommastelle gerundet (d. h. 0,05 wird als 0,1 angezeigt). Wurde eine Einheit angegeben, erscheint diese rechts neben dem Zahlenwert.
SW	Schalt- oder mehrstufiger (digitaler) Wert	Mehrstufige (digitale) Werte können bis zu sechs Ebenen (Ebene 1 bis 6) bezeichnen. Als Befehl lassen sie sich auch in den „Auto“-Modus schalten. Ist keine Ebene angegeben, zeigen sie „Aus“ an. Nur der Text für die sechs Ebenen wird von der AS abgerufen.
TIME	Zeitwert	Die Anzeige eines Zeitwerts kann in Sekunden (Standard, angezeigt als „s“), Minuten („m“) oder Stunden („h“) erfolgen. Zum Übermitteln eines Werts fügt man lediglich die entsprechende Einheit (s, m oder h) hinzu (z. B. „12 m“). Jedes sonstige Zeichen wird ignoriert und der Wert als Sekunden behandelt.

5.5 Benennungskonvention für optimierte Darstellung

Der dritte Abschnitt (die dritte Erweiterung) der Hausadresse legt fest, wie der Datenpunkt angezeigt wird:

Kennung	Datenpunkt	Datentyp	Erzeugung	Funktionsblock	Funktionsblock-Parameter	Anlagen-Ansicht	Service-Ansicht	Systemwartungs-Ansicht
tc	Zeitplan	BOOL	AS	DI_Soft		***Ja***	Nein	Ja
al	Alarm	ALARM	AS	BI, BI_Soft	fAlSt = Alarm	***Ja [di, do, ms, cm]***	Nein	Ja
di	Digitale Angabe	BOOL / SW	AS	BI, BI_Soft, DI, DI_Soft, DO	BI & BI_Soft : fAlSt = Status	***Ja [ms]***	Nein	Ja
do	Digitale Reihenfolge	BOOL	AS	DO, DIA_Soft		***Ja [di]***	Nein	Ja
sw	Mehrstufiger Schalter	SW	AS	DO, DIA_Soft		Ja ***[di, do]***	Ja ≠ [di, do]	Ja
pb	Drucktaste	BOOL	AS	DIA_Soft		Ja ***[di, do]***	Ja ≠ [di, do]	Ja
ms	Hauptsensor	FVAL	AS	AI, AI_Soft		Ja	Nein	Ja
sp	Sollwert	FVAL	AS	AIA_Soft	fSP	Ja ***[ms, di]***	Ja	Ja
sp<N>	Mehrere Sollwerte	FVAL	AS	AIA_Soft	fSP	Ja ***[ms]***	Ja	Ja
cs	Ausgleichssensor	FVAL	AS	AI, AI_Soft		Ja ***[ms]***	Nein	Ja
cs<N>	Mehrere Ausgleichssensoren	FVAL	AS	AI, AI_Soft		Ja ***[ms]***	Nein	Ja
csp	Berechneter Sollwert	FVAL	AS	AI_Soft		Ja ***[ms]***	Nein	Ja
csp<N>	Mehrere berechnete Sollwerte	FVAL	AS	AI_Soft		Ja ***[ms]<N>***	Nein	Ja
sp.p<N>	Ausgleichskurve mit zwei bis sechs Fixpunkten	FVAL	AS	AIA_Soft		Ja ***[ms] über csp***	Nein	Ja
sp.x<N>	X-Achse der Ausgleichskurve	FVAL	AS	AIA_Soft		Ja ***[ms] über csp***	Nein	Ja
sp.y<N>	Y-Achse der Ausgleichskurve	FVAL	AS	AIA_Soft		Ja ***[ms] über csp***	Nein	Ja
sp.eco	Economy-Zeitrelais	TIME	AS	AIA_Soft		Ja ***[ms] über csp***	Nein	Ja
ca	Gemittelter Ausgleichswert	FVAL	AS	AI_Soft		Ja ***[ms] über csp***	Nein	Ja
ls	Begrenzungssensor	FVAL	AS	AI, AI_Soft		Ja ***[ms]***	Nein	Ja
out	Ausgang	FVAL	AS	AI_Soft		***out***	x	x
out<N>	Sequenzausgang	FVAL	AS	AO		Ja ***[ms]***	Nein	Ja

Anzeige von Datenpunkten

Kennung	Datenpunkt	Datentyp	Erzeugung	Funktionsblock	Funktionsblock-Parameter	Anlagen-Ansicht	Service-Ansicht	Systemwartungs-Ansicht
cm	Gemeinsame Messung	FVAL	AS	AI, AI_Soft		***Ja***	Nein	Ja
met(.dy)	Abgeleiteter Zähler	FVAL	AS (met) / novaWeb (dy)	AI, AI_Soft		***Ja [met]***	Nein	Ja
rt	Laufzeit	FVAL	novaWeb	-		***Ja***	Nein	Ja
rt.mx	Laufzeitmaximum	FVAL	novaWeb	-		***Nein***	Ja	Ja
rt.pb	Drucktaste zum Zurücksetzen der Laufzeit	BOOL	novaWeb	-		Ja ***[rt]***	Nein	Ja
rt.al	Laufzeit-Alarm	ALARM	novaWeb	-		Ja ***[rt]***	Nein	Ja
mn	Minimum	FVAL	AS	AIA_Soft		***-***	Ja	Ja
mx	Maximum	FVAL	AS	AIA_Soft		***-***	Ja	Ja
par.kp	Proportionalbereich	FVAL	AS	AIA_Soft		***-***	Nein	Ja
par.ti	Inkrementelle Zeit	TIME	AS	AIA_Soft		***-***	Nein	Ja
dec	Dekrement	SW	AS	DIA_Soft		***Nein***	Nein	Ja
inc	Inkrement	SW	AS	DIA_Soft		***Nein***	Nein	Ja

Erläuterungen zu der Tabelle finden Sie in den folgenden Unterabschnitten.

5.5.1 Erweiterungen

<N> steht für einen Wert zwischen 1 und 6: cs<N> etwa bedeutet, dass Sie bis zu sechs Ausgleichssensoren vorgeben können.

5.5.2 Datenpunkt

Der Spalte „Datenpunkt“ ist der übliche oder typische Zweck der Erweiterung zu entnehmen. Diese Beschreibung findet innerhalb der HTML-Seiten an keiner Stelle Verwendung, sodass sich die Erweiterung mn ebenso für etwas anderes als den Mindestwert eines Regelkreises nutzen liesse.

5.5.3 Generierung

Alle mit „AS“ gekennzeichneten Datenpunkte müssen (über das CASE Engine) in der AS generiert werden. Die mit „novaWeb“ gekennzeichneten Unterdatenpunkte werden, sobald der entsprechende Hauptdatenpunkt (z. B. rt) in der AS generiert worden ist, von novaWeb automatisch erstellt.
Die Erweiterung „met“ stellt insofern eine Besonderheit dar, als ein Datenpunkt, der diese Erweiterung trägt, zwar in der AS erstellt werden muss, novaWeb jedoch nicht den Datenpunkt selbst anzeigt, sondern einen abgeleiteten mit der Erweiterung „met.dy“, den es selbst generiert.

5.5.4 Funktionsblock

In dieser Spalte ist der empfohlene Funktionsblock bzw. sind die empfohlenen Funktionsblöcke aufgeführt, der/die mit dieser Erweiterung verwendet werden sollte/n. In den meisten Fällen lassen sich ähnliche Funktionsblöcke verwenden (z. B. AI_Soft anstelle von AIA_Soft). Passen indes Funktionsblock und Erweiterung in keiner Weise zusammen (wie etwa im Falle eines digitalen anstelle eines analogen Werts), wird der betreffende Datenpunkt nicht angezeigt oder nicht ordnungsgemäss funktionieren.

5.5.5 Funktionsblockparameter

Muss irgendein Parameter eingestellt werden (z. B. die Alarmanzeige fAlSt), so wird in der Parameter-Spalte darauf hingewiesen.

5.5.6 Anlagen-Ansicht

Die Anlagen-Ansicht stellt eine Art gegliederte Liste dar. Dies bedeutet, Datenpunkte werden zu Funktionsgruppen (zweiter Abschnitt der Hausadresse) und entsprechend ihrer Funktion (dritter Abschnitt der Hausadresse) in einer bestimmten Anordnung zusammengefasst angezeigt. Daher erscheint ein Datenpunkt in der Anlagen-Ansicht nur dann, wenn er derselben Gruppe zugehört wie ein in dieser Spalte angegebener Hauptdatenpunkt. So ist, um dies an einem Beispiel zu veranschaulichen, ein (sp genannter) Sollwert in der Anlagen-Ansicht nur dann zu sehen, wenn dieser derselben Gruppe (= erster und zweiter Teil der Hausadresse sind identisch) angehört wie ein Hauptsensor (ms).

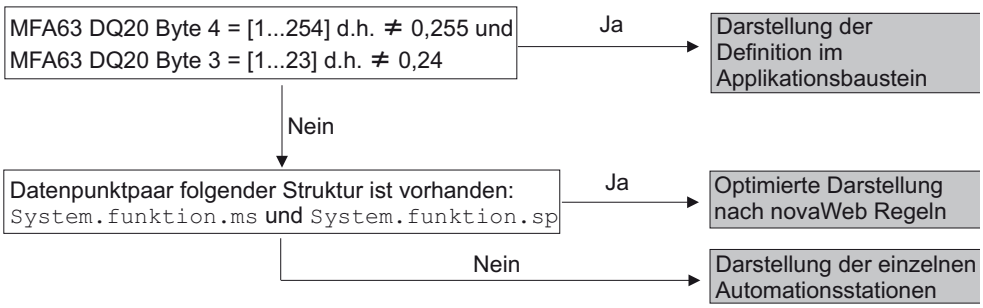
Ebenso lässt sich ein Datenpunkt einem zugeordneten Primärdatenpunkt zuordnen. (Bei Letzterem handelt es sich um einen Primärdatenpunkt, der einem wichtigen Datenpunkt zugeordnet ist.) In einem solchen Fall wird der entsprechende zugeordnete Primärdatenpunkt in Klammern angezeigt: z. B. (cs).

5.5.7 Service- und Systemwartungs-Ansicht

Aus der Spalte „Service- und Systemwartungs-Ansicht” geht hervor, welche Datenpunkte in der jeweiligen Ebene angezeigt werden und welche nicht.

5.6 Abweichende Struktur der Hausadresse

novaWeb erkennt automatisch ob eine Hausadressenstruktur für das System vorliegt, die eine optimale Darstellung zulässt. Dabei tätigt novaWeb die in dem folgenden Ablaufdiagramm dargestellten Abfragen für jede Automationsstation und stellt die Anlage entsprechend dem Resultat dar.


MFA63 DQ20 Byte 4 = [1...254] d.h. ≠ 0,255 und
MFA63 DQ20 Byte 3 = [1...23] d.h. ≠ 0,24
Ja
Darstellung der Definition im Applikationsbaustein
Nein
Datenpunktpaar folgender Struktur ist vorhanden:
System.funktion.ms und System.funktion.sp
Ja
Optimierte Darstellung nach novaWeb Regeln
Nein
Darstellung der einzelnen Automationsstationen

5.7 Darstellung der Anlage bei abweichender Struktur der Hausadresse

Systeme, die nicht die Hausadressenstruktur aufweisen, die eine optimale Darstellung der Anlage gewährleistet (etwa im Falle bereits vorhandener Systeme) werden automatisch in Listenform (siehe auch Abschnitt „Abweichende Struktur der Hausadresse“) dargestellt.

novaWeb ergänzt dabei in der dargestellten Liste die jeweilige Hausadresse um eine Extension. Die Extension gibt an, wie novaWeb den Datenpunkt interpretiert. Wie novaWeb einen Datenpunkt interpretiert hängt vom verwendeten Firmwarebaustein, von bestimmten Parametern des Firmwarebausteins und bei einigen wenigen Firmewarebausteinen vom Funktionsblock (SW CC), der im CASE Engine verwendet wurde, ab.

Bestimmte Firmwarebausteine (AO, BI, …) werden mittels novaWeb auf mehrere Datenpunkte abgebildet. Die folgende Übersicht zeigt wie die einzelnen Firmwarebausteine durch novaWeb dargestellt werden.

Daten-punkt	Parameter	Sonstiges	Datenpunkt-typ novaWeb	Extension novaWeb	HDB nova-Web
AI	---	---	FVAL	.cm	Ja
AI_Soft	fSP = nein	---	FVAL	.cm	Ja
AI_Soft	fSP = ja	---	FVAL	.sp	Ja
AIA_Soft	fSP = nein	---	FVAL	.out	Ja
AIA_Soft	fSP = ja	---	FVAL SW	.out .mo	Ja Nein
AO	---	---	FVAL SW	.out .mo	Ja Nein
BI	fAISt = Alarm	---	Alarm	.al	Nein
BI	fAISt = Status; FC = ohne Betriebs-stunden-zähler		Bool	.di	
BI	fAiSt = Status; FC = mit Betriebs-stundenzähler	---	Bool FVAL Alarm FVAL Bool	.di .rt .rt.al .rt.mx .rt.pb	Nein Ja
BI_Soft	fAISt = Alarm	---	Alarm	.al	Nein

Daten-punkt	Parameter	Sonstiges	Datenpunkt-typ novaWeb	Extension novaWeb	HDB nova-Web
BI_Soft	fAISt = Status; FC = ohne Betriebs-stunden-zähler	---	Bool	.di	Nein
BI_Soft	fAiSt = Status; FC = mit Betriebs-stundenzähler	---	Bool FVAL Alarm FVAL Bool	.di .rt .rt.al .rt.mx .rt.pb	Nein
CFB_Soft	---	Verwen-dung nur analog, d.h. SW_CC = 90	FVAL	.sp	Ja
CFB_Soft	---	Verwen-dung nur digital, d.h. SW_CC = A0	SW	.sw	Nein
CFB_Soft	---	Verwen-dung analog und digital, d.h. SW_CC = B0	FVAL SW	.sp .sw	Ja Nein
CI	---	---	FVAL	.cm	Ja
CIF_Soft	---	---	FVAL	.cm	Ja
CIV_Soft	---	---	FVAL	.cm	Ja
DI	FC = ohne Betriebs-stunden-zähler	---	Bool	.di	Nein
DI	FC = mit Betriebs-stundenzähler	---	Bool FVAL Alarm FVAL Bool	.di .rt .rt.al .rt.mx .rt.pb	Nein Nein
DI_Soft	---	---	SW	.di	Nein
DIA_Soft	---	---	SW ???	.sw .do	Nein Nein
DO	---	---	SW SW	.sw .do	Nein Nein

Anmerkung: Die beiden Firmwarebausteine C_PReset und Emax, die im Handbuch 7000877 als Ein- und Ausgänge aufgeführt sind, werden in der Liste nicht berücksichtigt, da Sie üblicherweise im CASE Engine als Funktionsbaustein ohne Ausgang verwendet werden.

5.7.1 Anlagen Ansicht

Wird eine im Navigationsfenster aufgelistete Anlage (Kriterien hierfür siehe Abschnitt „Abweichende Struktur der Hausadresse“) ausgewählt, wird eine Liste der einzelnen Datenpunkte im Hauptfenster dargestellt. Die Liste ist unterteilt in die Abschnitte „Gerät“, „Ausgang“ sowie „Überwachung und Alarm“. In Abschnitt

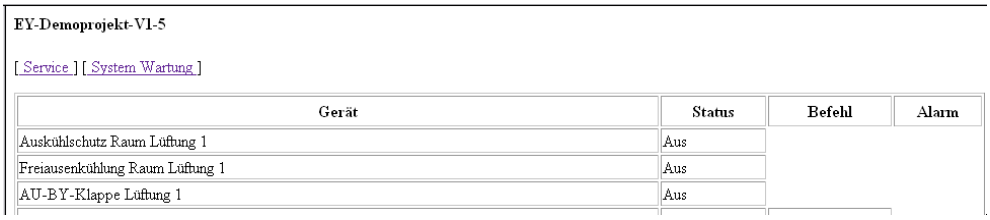
„Ansicht bestehender Anlagen“ ist diese Ansicht detaillierter beschrieben.

Entsprechend der folgenden Tabelle werden die Datenpunkte in den einzelnen Abschnitten der Liste dargestellt.

Dargestellt wird der Adresstext der Datenpunkte und der jeweilige Wert bzw. Status. Abhängig von der Ebene, in der sie sich eingeloggt haben stehen Ihnen Möglichkeiten zur Verfügung Werte anzupassen, den Modus zu ändern usw.

5.7.2 Service- und Systemwartungs-Ansicht

Eine Anlage bzw. Automationsstation, die im Navigationsfenster aufgelistet ist (Kriterien hierfür siehe Abschnitt „Abweichende Struktur der Hausadresse“), wird ausgewählt, in dem der entsprechende Link aufgerufen wird. Es werden daraufhin im Hauptfenster neben der Liste der Datenpunkte auch die Links für die Service- und Systemwartungs-Ansicht dargestellt.


EY-Demoprojekt-V1-5

[Service] [System Wartung]

Gerät	Status	Befehl	Alarm
Auskühlschutz Raum Lüftung 1	Aus		
Freiausenkühlung Raum Lüftung 1	Aus		
AU-BY-Klappe Lüftung 1	Aus		

Wird der Link „Service“ oder „System Wartung“ aufgerufen, werden im Hauptfenster alle Datenpunkte der Anlage bzw. Automationsstation in tabellarischer Form dargestellt. In der Serviceansicht wird in der linken Spalte der Tabelle der Adresstext und in der rechten Spalte der Tabelle die Hausadresse mit der jeweiligen Extension (siehe hierzu die Übersicht in diesem Abschnitt) aufgeführt.

Bei der System-Wartungsansicht wird im Gegensatz dazu in der linken Spalte die Hausadresse und in der rechten Spalte der Adresstext dargestellt.

Bei beiden Ansichten gibt es die Möglichkeiten – abhängig von der Ebene unter der man eingeloggt ist – Werte bzw. Zustände zu betrachten und zu ändern. Aus der Übersicht geht hervor, welche Daten in den unterschiedliche Ebenen zugänglich sind. Die Datenpunkte sind in alphanumerischer Reihenfolge der Hausadresse in der Tabelle aufgeführt.

6 Zusätzliche Parameter

6.1 Adresstext

Alle 32 in der AS zur Verfügung stehenden Zeichen lassen sich zur Angabe eines Datenpunkt-Adresstextes nutzen. Welche Zeichen sich im konkreten Fall verwenden lassen, ist abhängig von der bzgl. der AS angegebenen Sprache. Zum Ändern der Sprache für die AS müssen sie die Sprache im Programm „AutomationStation“ unter „Extras/Sprachwahl“ auswählen. Diese Einstellung bleibt bezüglich aller auf diesem PC bearbeiteten AS bis zu einer erneuten Änderung der Sprachwahl erhalten.

Welche Zeichen zur Verfügung stehen, können Sie über Ihr Systempanel EYT240 nachprüfen. Unter „Menu3“ „Gr.Nr./Zeichensatz“ finden Sie alle entsprechend der eingestellten Sprache (die sich auch über „Menu3“ ändern lässt) zur Verfügung stehenden Zeichen angezeigt.

6.2 Einheit

Zu Analogwerten lässt sich eine Einheit generieren, die dann neben dem Wert angezeigt wird.

Im Spezialfall eines Zähler-Datenpunkts (met) wird der in den HTML-Seiten ausgegebene abgeleitete Zähler-Datenpunkt (met.dy) automatisch mit der passenden Einheit versehen. (Bei einem mit der Einheit kW generierten Zähler-Datenpunkt bedeutet dies, dass ein Datenpunkt met.dy mit der Einheit „kWh“ angezeigt wird; „l/min“ wird andererseits auf „l“ verkürzt.)

6.3 Zonen

Über die Angabe des Namens und eine Beschreibung eines Datenpunktes hinaus können Sie den Bereich oder die Zone bezeichnen, der dieser Datenpunkt zugehört. Dies erfolgt stets durch vier Zeichen, die in der Protokollzone (entsprechend der nachfolgenden Tabelle.

Zonen	Ereignisbereich	CASE Engine-(Protokoll-)Zone
HEAT	Heizung	x
VENT	Lüftung	x
COOL	Kühlung	x
ELEC	Elektrizität	x
FIRE	Feuer	x
SECU	Sicherheit	x
(SYS)	(Systemfehler)	-
(USER)	(Benutzer)	-

Der Bereich eines Datenpunkts wird bei jedem in der Ereignisliste geführten Ereignis (in Klartext) angegeben und ebenso bei einer Alarmübertragung per E-Mail übermittelt.

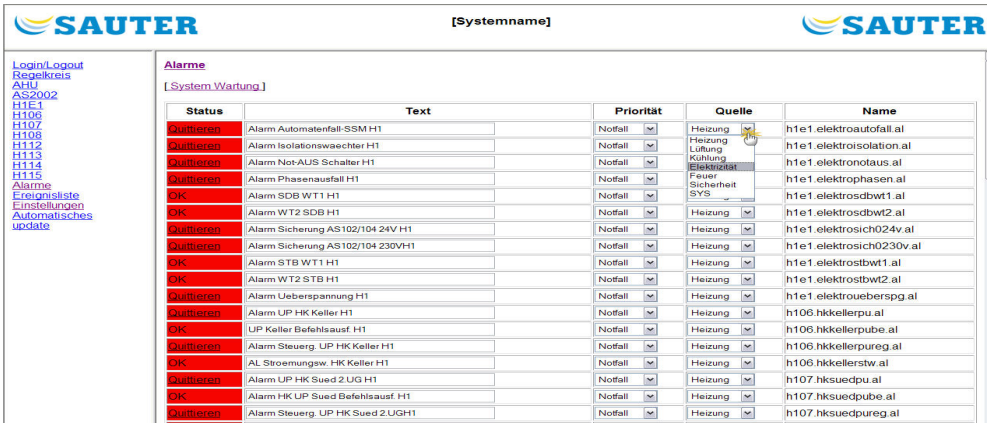
6.4 Alarmprioritäten

Jedem Alarm kommt eine bestimmte Priorität zu. Die Priorität aller Alarmdatenpunkte lässt sich in der AS konfigurieren.

CASE Engine-(Protokoll-) Kategorie	Interne Kategorie	E-Mail-Priorität	WDC PRI	Kategorie	Alarm	Ereignis
0-1	0	1 (Höchste)	EMERG	Notfall	x	
2-3	1	2 (Hoch)	ALERT	Alarm	x	
4-5	2	3 (Normal)	CRIT	Kritisch	x	
6-7	3	3 (Normal)	ERR	Fehler	x	
8-9	4	4 (Niedrig)	WARN	Warnung	x	
10-14	5	4 (Niedrig)	NOT	Hinweis	x	
-	6	5 (Niedrigste)	INFO	Info		x
-	7	-	-	Debug		

Sämtliche in der Alarmliste verzeichneten Alarme werden nach Priorität geordnet. Die Alarmpriorität wird zu jedem Ereignis in der Ereignisliste (in Klartext) angezeigt und im Rahmen einer Alarmnachricht zusätzlich per E-Mail mitgeteilt.

HINWEIS:
Alarmprioritäten und -zonen (Quelle) können in novaWeb pro Datenpunkt geändert werden. Sie werden jedoch nur auf novaWeb-Ebene gespeichert



7 Login/Logout

Begeben Sie sich zum Einloggen auf die Seite „Login“.

1. Geben Sie Ihren Benutzernamen ein (üblicherweise Ihre E-Mail-Adresse),
2. wählen Sie Ihre Bedienungsebene,
3. geben Sie Ihr Passwort ein und
4. klicken Sie auf „Login“.

Einloggen in novaWeb v2.8.3

Nachdem Sie sich erfolgreich eingeloggt haben, gelangen Sie unmittelbar zur Seite „Alarm“ als Hauptinformation.

Um sich später wieder auszuloggen, brauchen Sie nur zur Login-Seite zurückzukehren. (Wählen Sie hierzu im Navigations-Frame auf der linken Seite „Login/Logout“.)

7.1 Versionsangabe

Ein novaWeb-Server besteht aus einem Basissystem und der darauf laufenden Anwendung, die jeweils eigene Versionsnummern aufweisen.

Beim Einloggen in die HTML-Seiten werden Ihnen stets Angaben zur installierten Version Ihrer novaWeb-Anwendung angezeigt (z. B. bedeutet „novaWeb v2.8.3“, dass die Versionsnummer der novaWeb-Anwendung 2.8.3 lautet).

Beim Einloggen in Telnet erhalten Sie eine andere Versionsangabe (z. B. 3.3). Dies ist die Nummer der Basisversion.

Sie sollten diese beiden Angaben nicht verwechseln und sich stets vergewissern, dass Sie die jeweils aktuelle Version verwenden.

7.1.1 Aktualisierung

Bitte erkundigen Sie sich beim für Sie zuständigen Support, auf welchem Weg die Aktualisierung Ihres novaWeb-Servers erfolgt. Änderungen in Ihrer AS sind hierzu nicht erforderlich; sie müssen lediglich Ihre Einstellungen neu vornehmen und Menüs, Funktionsbeschreibungen sowie Bilder (soweit verwendet) erneut downloaden.

7.2 Ihr Name

Benutzername/E-Mail-Adresse, z. B. vorname.zuname@ch.sauter-bc.com

Den Namen können Sie frei wählen. Soweit unter diesem Namen Benutzerinteraktionen erfolgen, erscheint er in der Ereignisliste. Der Zugang selbst richtet sich allein nach der Bedienungsebene und dem entsprechenden Passwort.

7.3 Bedienungsebene

7.3.1 Gast

Als Gast benötigen Sie kein Passwort. Gäste erhalten Einsicht in die wichtigsten Werte von Regelkreisen, Anlagen, Alarmen und Ereignissen, ohne hieran Änderungen vornehmen zu können.

7.3.2 Benutzer

Mit einem Standard-Benutzer-Account erhalten Sie Zugriff auf alle Gasttätigkeiten sowie zusätzlich alle normalen Benutzeraktivitäten wie das Quittieren von Alarmen, Ändern von Sollwerten usw.

7.3.3 Service

Zusätzlich zu den Standardbenutzer-Berechtigungen hat die Service-Benutzergruppe Zugriff auf die Diensteliste und damit die Möglichkeit zur Änderung bestimmter Regelkreisparameter.

7.3.4 Systemwartung

Über die vorgenannten Berechtigungen hinaus kann lediglich ein Benutzer der Systemwartung auf die Systemwartungsliste zugreifen sowie die gesamte Konfiguration ändern (Seite „Einstellungen“).

7.4 Passwort

Jeder Benutzer muss das seiner Bedienungsebene entsprechende korrekte Passwort eingeben. Zu den einzelnen Bedienungsebenen kann ein Passwort oder können mehrere Passwörter in den Einstellungsseiten festgelegt werden. Zum Ändern von Passwörtern sind Systemwartungs-Berechtigungen erforderlich; Standard-Benutzer sind hierzu also nicht in der Lage.

8 Regelkreise

In einer Art Übersicht finden Sie unter „Regelkreise“ die wichtigsten Daten zu Ihren Regelungen falls eine Struktur für die Hausadressen verwendet wird, die eine optimale Darstellung des System mittels novaWeb zulässt (siehe hierzu auch Abschnitt „Struktur der Hausadresse für optimierte Darstellung“). In der Übersicht erscheinen stets der Ist-(Mess-)Wert, der entsprechende Sollwert sowie die jeweilige Differenz.

Regelkreise	Ist-Wert	Sollwert	Diff.
Zulufttemp.	22,6°C	24°C	-1,4°C
Kühlwassertemp.	16,1°C	16°C	0,1°C

In den einzelnen Spalten werden zum jeweiligen Regelkreis angezeigt: der Adresstext des Hauptsensors (ms), dessen Ist-Wert, der entsprechende Sollwert (sp) sowie die Differenz zwischen beiden. Wie im Kapitel Funktion oder Funktionsgruppe beschrieben, müssen die einem Regelkreis zugehörigen Datenpunkte im ersten und zweiten Teil ihrer Hausadresse übereinstimmen. Der dritte Teil (ms, sp) definiert sodann deren Bedeutung innerhalb dieser Gruppe (in diesem Fall: innerhalb des Regelkreises).

Regelkreise	Ist-Wert	Sollwert	Diff.
Adresstext des Datenpunkts ms des ersten Regelkreises	ms	sp	(ms-sp)
Adresstext des Datenpunkts ms des zweiten Regelkreises	ms	sp	(ms-sp)

8.1 Abweichung

Zur Vereinfachung des Umgangs mit Ihren Regelkreisen werden Abweichungen (Differenzen) entsprechend ihrer Grösse mit einem unterschiedlich farbigen Hintergrund angezeigt. Dieser ist grün bei sehr kleinen, oliv bei kleinen und gelb bei grossen Abweichungen. Somit kann der Benutzer sehr rasch erkennen, ob akuter Handlungsbedarf besteht.

Die Unterscheidung nach sehr klein, klein und gross erfolgt unabhängig von der Art des Regelkreises bzw. der Einheit (z.B. °C, Pa, rF) des Sollwertes.

		Sollwert > 10 Einheiten	Sollwert ≤ 10 Einheiten
Sehr kleine Abweichung		Abweichung < 5% vom Sollwert	Abweichung < 0.5
Grenze zwischen sehr klein und klein		5 % vom Sollwert	0.5
Kleine Abweichung		Abweichung < 10 % vom Sollwert	Abweichung < 1
Grenze zwischen klein und gross		10 % vom Sollwert	1
Grosse Abweichung		Abweichung > 10% vom Sollwert	Abweichung > 1

9 Anlagen

Bei Wahl einer beliebigen Anlage in der Navigationsleiste wird die Standard-Anlagen-Ansicht angezeigt. Diese besteht aus der eigentlichen Anlagen-Ansicht zuzüglich einer Anzahl zusätzlicher Links (entsprechend Ihrer Bedienungsebene) und ggf. auf den novaWeb downgeloadeter Zusatzdokumente.

9.1 Zusätzliche Links

Ganz oben in der Liste sehen Sie möglicherweise einen Link zu einem (als Funktionsbeschreibung bezeichneten) Textdokument und eines oder mehrere Bilder (Schemata genannt), sofern Sie diese Elemente auf Ihren novaWeb downgeloadet haben:
[Funktionsbeschreibung] [Schemata] [Schemata]

Je nach Ihrer Bedienungsebene erscheinen ggf. weitere Links zur Service- (erfordert Service-Ebene) und Systemwartungs-Liste (nur auf Systemwartungsebene):
[Service] [Systemwartung]

9.2 Optimierte Anlagen-Ansicht

Anlage die eine Hausadressenstruktur aufweisen, die eine optimale Darstellung (siehe hierzu auch Abschnitt „Struktur der Hausadresse für optimierte Darstellung“) durch novaWeb gewährleistet, werden in der Form dargestellt wie sie in diesem Abschnitt beschrieben ist.

9.2.1 Abschnitte

Die Anlagen-Ansicht vermittelt Ihnen eine in die folgende Abschnitte gegliederte Übersicht über Ihre Anlage:

Gerät

Regelkreise

Regelkreis 1

Regelkreis 2

Ausgänge

Überwachung und Alarm

- Gerät
  zeigt Zeitplan (tc) und digitale Angaben (di/do) an
- Regelkreise
  zeigt alle Datenpunkte an, die einem gemeinsamen Regelkreis (ms) zugehören (und daher zusammengefasst sind)

- Ausgänge
  Ausgänge aller Art (out<N>), die von mehr als einem Regelkreis abhängig sind
- Überwachung und Alarm
  schliesst alle sonstigen Messungen (cm), Zähler (met, rt) und Alarme (al) ein, die nicht unmittelbar mit einem der vorgenannten Punkte verknüpft sind

Ein Abschnitt erscheint nur dann, wenn darin ein Datenpunkt vorhanden ist. Existiert hingegen kein Ausgabe-Datenpunkt, wird dieser Abschnitt nicht angezeigt.

9.2.2 Spalten

Jeder dieser Abschnitte wird über bis zu vier Spalten dargestellt:

Kopfzeile oder Beschreibung	Ist-Wert oder aktueller Status	Benutzer-interaktionen	Alarme
Gerät			
Regelkreise			
Regelkreis 1			
Regelkreis 2			
Ausgänge			
Überwachung und Alarm			

- In der ersten Spalte erscheint eine Beschreibung.
- Aus der zweiten gehen die Ist-Werte bzw. der aktuelle Status hervor.
  - Darüber hinaus enthält sie Links zur Historie des Werts (50,5°C)
  - oder der Wertegruppe (Historie).
- In der dritten Spalte erscheinen alle möglichen Benutzereingaben wie etwa:
  - Zeitprogramme (durch Ändern angezeigt)
  - Sollwerte (ein Wert wie 54°C)
  - Befehle (ein Befehlsstatus wie Aus)
  - oder Drucktasten. (z. B. Reset)
- In der vierten Spalte werden Alarme angegeben als:
  - OK oder
  - Alarm

9.2.3 Hintergrund

Ein roter Hintergrund kennzeichnet stets einen Alarm.
Ein/e grün unterlegte/r

- Regelkreis (erste Spalte, nur falls programmiert)
- oder Status (zweite Spalte)
- oder Drucktaste (dritte Spalte)

zeigt an, dass das betreffende Gerät läuft (oder sich im Betriebsmodus befindet).

9.2.3.1 Beispiel

Als typisches Beispiel zeigt die nachfolgende Anlagen-Ansicht ein Luftbehandlungsgerät mit den drei Bereichen Geräte, Regelkreise sowie Überwachung und Alarm. Da kein Ausgabe-Datenpunkt von mehr als einem Regelkreis abhängig ist, wird dieser Abschnitt nicht angezeigt.

Gerät	Status	Befehl	Alarm
Zeitplan AHU01	Ein	Ändern	
Pumpe A3	Aus	Aus	OK
Regelkreise	Ist-Wert	Sollwert	Alarm
Zulufttemp.	Historie		
Aussenluft-Offset	50,5°C		
Zulufttemp.	42,4°C	54°C	
Begrenzung	0 %		
Kühlventil	0 %		
Heizventil	0 %		
Überwachung und Alarm			Alarm
Aussentemperatur	19°C		
Wasserverbrauch	20 l		
Ausfallpumpe A			OK

9.2.3.2 Gesamtansicht

In der Gesamtansicht erscheinen die folgenden Angaben:

Geräte	Status	Befehl	Alarm
Zeitplan	tc (Zeitbefehlsstatus)	tc (Zeitbefehl)	
Digitale Angabe	di (Digitale Eingabe) do (Digitale Ausgabe)	sw (Schalter) pb (Drucktaste) sp (Sollwert)	al (Alarm)
Regelkreise	Status	Sollwert	Alarm
Regelkreis x	Historie		
Ausgleich für Regelkreis x	cs (Ausgleichssensor)	Kompensation (von cs oder csp1 ausgehend)	

Geräte	Status	Befehl	Alarm
Regelkreis x	ms (Hauptsensor)	csp (berechneter Sollwert) sp (Sollwert) ->sp (Link zu Sollwertkurve)	al (Alarm)
Kaskadenregelung für Regelkreis x	ls (Begrenzungssensor)		
Ausgabe zu Regelkreis x	out1 (Ausgabe 1)		
Ausgänge	Ist-Wert	Sollwert	Alarm
Einzelner Ausgang (nicht spezifisch für einen Regelkreis)	out 1 (von x Regelkreisen abhängiger Ausgang 1)		

Überwachung und Alarm	Ist-Wert	Sollwert	Alarm
Gemeinsame Messung	cm (Gemeinsamer Sensor)		al (Alarm)
Zähler	met (Zähler)		
Laufzeitmesser	rt (Laufzeit)	rt.pb (Drucktaste von rt)	rt.al (Alarm)
Individueller Alarm (ohne Verknüpfung mit einem anderen Wert)			al (Alarm)

In der System-Ansicht werden lediglich die wichtigsten Punkte sowie zusätzlich die zugeordneten Punkte angezeigt. Alle sonstigen Punkte (z. B. zugeordnete Punkte ohne entsprechenden Hauptpunkt oder Parameter) erscheinen lediglich in der Service- bzw. Systemwartungs-Liste.

9.2.3.3 Hauptpunkte / Zugeordnete Punkte

Als zugeordnet bezeichnet man Punkte, deren Hausadresse in den ersten beiden Abschnitten mit der eines Hauptpunkts übereinstimmt, sich im dritten jedoch von diesem unterscheidet.

9.2.3.4 Primär-/Sekundärpunkte

Eine Zeile setzt sich stets aus einem Primärpunkt (zweite Spalte: Status / Ist-Wert) sowie bis zu zwei Sekundärpunkten (dritte und vierte Spalte: Befehle, Sollwerte und Alarme) zusammen. Die Beschreibung (erste Spalte) stammt stets vom Adresstext des Primärpunkts.

9.2.3.5 Haupt-(Primär-)Punkte

tc, di, do, ms, out<N>, cm, met, rt und al

9.2.3.6 Zugeordnete (Primär-)Punkte

cs, ls, out_N

9.2.3.7 Zugeordnete (Sekundär-)Punkte

sw, pb, sp, al usw.

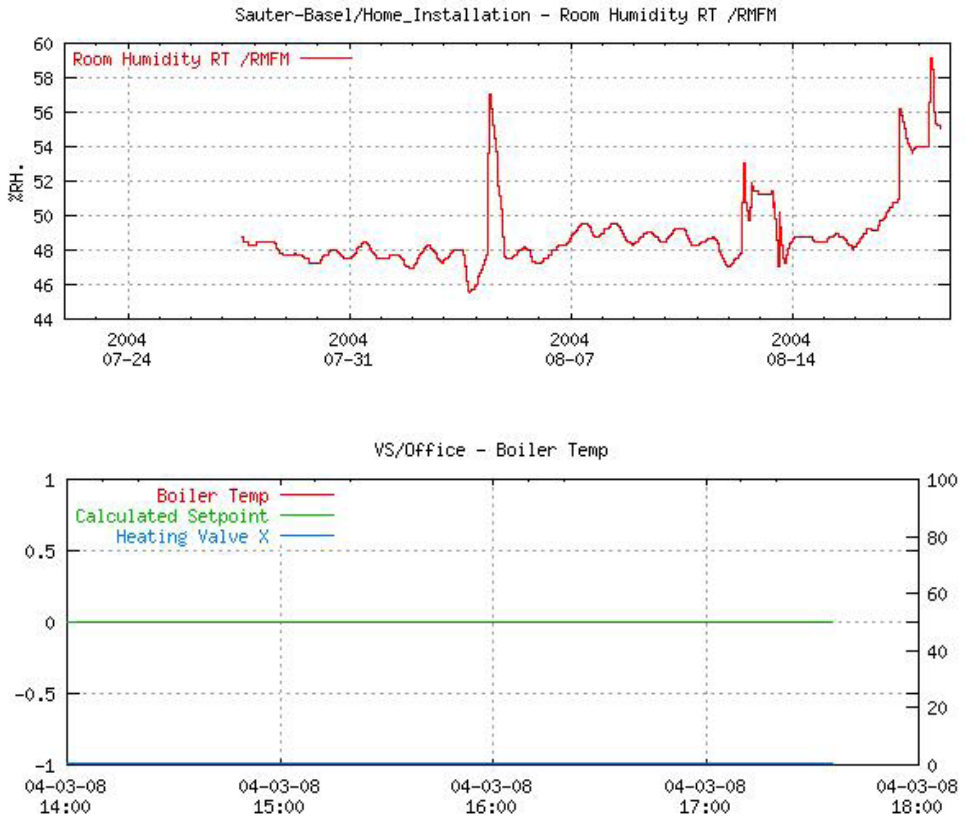
Abschnitt	Erste (Beschreibung) und zweite (Primärpunkte) Spalte		Dritte Spalte		Vierte Spalte
	Hauptpunkt	Zugeordneter (Primär-) Punkt:	Zugeordneter (Sekundär-) Punkt:	Link	Zugeordnete Alarme
Geräte					
	tc		tc		
	di / do		do, sw, pb, sp		al
Regelkreise					
	ms		sp, csp,		al
		cs			
		cs<N>	csp<N>		
		ls			
		out<N>			
Ausgaben					
	out<N>				
Messung und Alarm					
	cm				al
	met				
	rt		rt.pb		rt.al
	al				al

Hat ein Datenpunkt out<N> dieselbe Hausadresswurzel (erster und zweiter Teil) wie ein Datenpunkt ms, gilt er als Letzterem zugeordnet. Andernfalls wird er als unabhängiger Hauptpunkt gehandhabt.

9.2.4 Historie

Der Link zur Gruppen-Historie (Historie) führt zu einem Diagramm der vollständigen Funktionsgruppe (Hauptsensor, Sollwert oder berechneter Sollwert sowie, soweit existent, die Stellgrösse), wohingegen ein einfacher Link in Gestalt einer Einzeladresse (wie 50,5°C) nur die Historie dieses Einzelpunkts aufruft.

Stunden Tage Wochen Jahre



Wird die komplette Gruppe angezeigt, entspricht die linke Skala dem Hauptsensor und dem (berechneten) Sollwert. Die rechte Skala dient zur Anzeige der Stellgrösse.

Der vom Diagramm erfasste Zeitraum lässt sich über die obere Tabelle auswählen:

Stunden	Tage	Wochen	Jahre

Wird der Zeitraum „Wochen“ oder „Jahre gewählt, ändert sich die Menüleiste. Der gewählte Menüpunkt „Wochen“ bzw. „Jahre“ wird ersetzt durch den neuen Menüpunkt „Wochen Min/Max“ bzw. „Jahre Min/Max“. Wird der nun neu dargestellte Menüpunkt gewählt, werden die Werte im erfassten Zeitraum zusätzlich mit den gemessenen Minimal- und Maximalwerten dargestellt.

Entsprechend Ihrer Auswahl werden die folgenden vordefinierten Aufzeichnungen ausgegeben:

Diagramm	Zeitraum	Aufzeich-nungszyklus	Mittel-wert	Mindest-wert	Höchst-wert	Datei	Phys. Speicher-ort	E-Mail-Ver-sandzeit	E-Mail-Bericht-zeitraum
Stunden	4 Stunden	30 Sek.	x			k1log	RAM	stündlich (x:00)	1 Stunde
Tage	4 Tage	5 Min.	x			k2log	RAM	täglich (00:00)	1 Tag
Wochen	4 Wochen	1 Stunde	x	x	x	l1log	CF Card	wöchentlich (Mo 00:00)	1 Woche
Jahre	1 Jahr	1 Tag	x	x	x	l2log	CF Card	vierteljähr-lich (01.xx. 00:00)	ein Viertel-jahr

Alle Aufzeichnungen werden auf novaWeb-Ebene nach dieser Tabelle verwaltet. Im CASE Engine ist keine besondere Einstellung (wie fHDB usw.) erforderlich. Natürlich müssen Sie jedoch einen Schwellenwert vorgeben, mit dem der Wert auf novaWeb-Ebene aktualisiert wird.
Diese Aufzeichnungen können per E-Mail an jeden E-Mail-Empfänger übermittelt werden. Näheres hierzu in Kapitel „Datenerfassung per E-Mail“.

9.3 Ansicht bestehender Anlagen

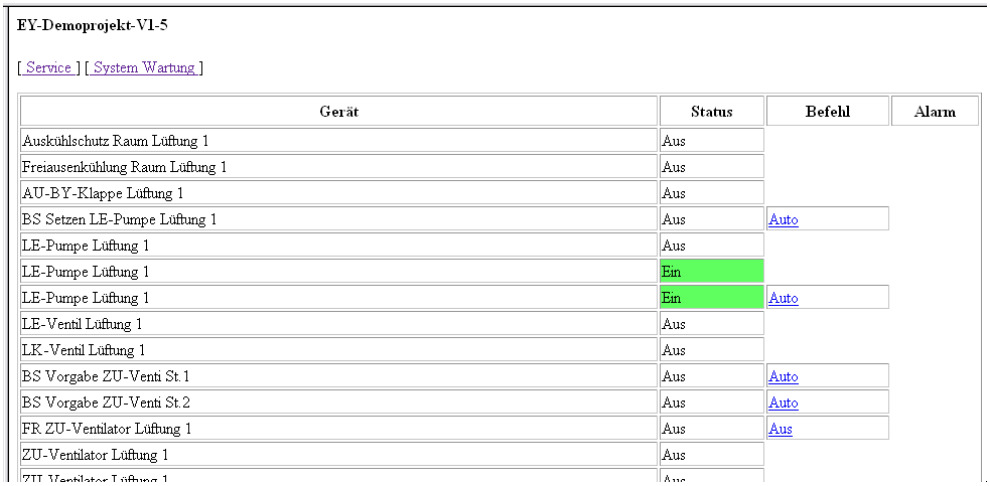
Für Anlagen, die keine Hausadressenstruktur aufweisen, die zu einer optimierten Darstellung (siehe hierzu auch Abschnitt „Struktur der Hausadresse für optimierte Darstellung“) durch novaWeb führt, gelten hinsichtlich der Darstellung die folgenden Regeln.

Ist in der Automationsstation DW20 der MFA63 mit einem Wert ≠ 0 oder 255 beschrieben wird im Navigationsframe die Anlage als Link dargestellt, sofern mindestens 4 Datenpunkte für die Anlage vorhanden sind.

Ist in der Automationsstation DW20 der MFA63 mit einem Wert 0 oder 255 beschrieben, werden im Navigationsframe die Automationsstationen als Link dargestellt. Im Navigationsframe wird dabei die Hausadresse der Automationsstation dargestellt. Wurde keine Hausadresse vergeben, wird der Ausdruck „AS“ mit der Nummer der Automationsstation dargestellt.

9.3.1 Anlagen Ansicht

Die folgende Abbildung zeigt einen Auszug aus der Liste für eine Anlage, die keine Hausadressenstruktur für eine optimierte Darstellung für novaWeb besitzt. DW20 von MFA63 der Automationsstation ist mit einem Wert ≠ 0 oder 255 beschrieben.



EY-Demoprojekt-V1-5

[Service] [System Wartung]

Gerät	Status	Befehl	Alarm
Auskühlschutz Raum Lüftung 1	Aus		
Freiausenkühlung Raum Lüftung 1	Aus		
AU-BY-Klappe Lüftung 1	Aus		
BS Setzen LE-Pumpe Lüftung 1	Aus	Auto	
LE-Pumpe Lüftung 1	Aus		
LE-Pumpe Lüftung 1	Ein		
LE-Pumpe Lüftung 1	Ein	Auto	
LE-Ventil Lüftung 1	Aus		
LK-Ventil Lüftung 1	Aus		
BS Vorgabe ZU-Venti St.1	Aus	Auto	
BS Vorgabe ZU-Venti St.2	Aus	Auto	
FR ZU-Ventilator Lüftung 1	Aus	Aus	
ZU-Ventilator Lüftung 1	Aus		
ZU-Ventilator Lüftung 1	Aus		

Bestimmte Firmwarebausteine werden von novaWeb auf mehrere Datenpunkte abgebildet.

Ergänzt novaWeb ein Datenpunkt mit der Extension .mo, wird dieser in der Anlagenansicht in der gleichen Zeile in der Spalte „Befehl“ dargestellt. Die folgende Abbildung zeigt wie z.B. in einer Anlage ein Firmwarebaustein AO vom novaWeb dargestellt wird.

LK-Ventil Lüftung 1	0 %	Auto

In der linken Spalte aufgeführt ist der Adresstext, in der mittleren der aktuelle Wert; durch den Link in der rechten Spalte lässt sich ein Befehl absetzen. Wird der Link aufgerufen, erscheint im Hauptfenster die Eingabemaske zum Ändern des Werts.

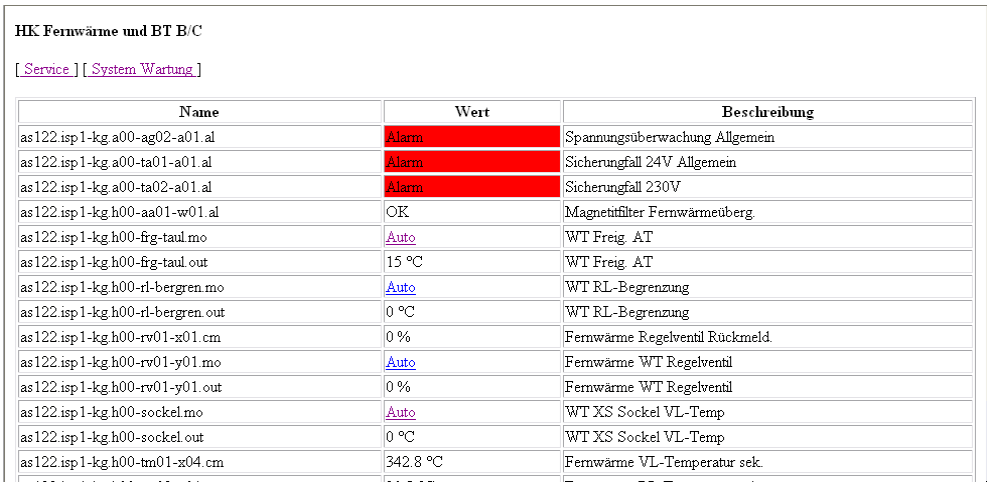
Verschiedene Firmwarebausteine werden von novaWeb durch mehrere zusätzliche Datenpunkte mit unterschiedlicher Extension .rt (=Laufzeit), .rt.al (= Laufzeit-Alarm), .rt.mx (= Laufzeitminimum) und .rt.pb (= Drucktaste zum Zurücksetzen der Laufzeit) dargestellt (siehe auch Abschnitt „Benennungskonvention für optimierte Darstellung“). In der Anlagenansicht erscheinen die Datenpunkte mit der Extension .rt, .rt.pb und rt.al in einer Zeile.

Runtime, Pumpe Radiatoren	71.9 h	Reset	OK

Der zugehörige Datenpunkt mit der Extension rt.mx ist in der Service und System-Wartungsansicht sichtbar.

9.3.2 AS Link im Navigationsfenster

Werden im Navigationsfenster aufgelistete Automationsstationen ausgewählt, wird eine Liste dargestellt, die die gleiche Gestalt hat, wie die Liste für Anlagen in der Systemwartungs-Ansicht. Die Liste enthält die drei Spalten Name, Wert und Beschreibung mit Informationen über Hausadresse, Wert bzw. Zustand sowie den Adresstext. Die folgende Abbildung zeigt eine entsprechende Darstellung.



HK Fernwärme und BT B/C

[Service] [System Wartung]

Name	Wert	Beschreibung
as122.isp1-kg.a00-ag02-a01.al	Alarm	Spannungsüberwachung Allgemein
as122.isp1-kg.a00-ta01-a01.al	Alarm	Sicherungfall 24V Allgemein
as122.isp1-kg.a00-ta02-a01.al	Alarm	Sicherungfall 230V
as122.isp1-kg.h00-aa01-w01.al	OK	Magnetitfilter Fernwärmeüberg.
as122.isp1-kg.h00-frg-taul.mo	Auto	WT Freig. AT
as122.isp1-kg.h00-frg-taul.out	15 °C	WT Freig. AT
as122.isp1-kg.h00-rl-bergren.mo	Auto	WT RL-Begrenzung
as122.isp1-kg.h00-rl-bergren.out	0 °C	WT RL-Begrenzung
as122.isp1-kg.h00-rv01-x01.cm	0 %	Fernwärme Regelventil Rückmeld.
as122.isp1-kg.h00-rv01-y01.mo	Auto	Fernwärme WT Regelventil
as122.isp1-kg.h00-rv01-y01.out	0 %	Fernwärme WT Regelventil
as122.isp1-kg.h00-sockel.mo	Auto	WT XS Sockel VL-Temp
as122.isp1-kg.h00-sockel.out	0 °C	WT XS Sockel VL-Temp
as122.isp1-kg.h00-tm01-x04.cm	342.8 °C	Fernwärme VL-Temperatur sek.

9.4 Benutzerinteraktionen

Generell sind zwei Arten von Benutzerinteraktionen möglich.

Das Betätigen einer Schaltfläche hat stets eine unmittelbare Reaktion zur Folge (in der Regel die Übermittlung eines Werts an die AS).

Beim Folgen eines Links wird eine neue Seite geöffnet. Auf solchen Seiten können Sie einen neuen Wert (z. B. einen Sollwert) eingeben oder eine neue Position auswählen. In diesem Fall wird der Vorgang erst nach Betätigen der Schaltfläche Ändern ausgeführt. Ein Betätigen der Reset-Taste macht alle Änderungen seit der zuletzt bestätigten rückgängig (d. h. jegliche Benutzer-seitigen Änderungen seit dem letzten Betätigen der Schaltfläche „Ändern“).

Nach Ausführung des Befehls erhalten Sie stets eine Meldung über die vorgenommenen Änderungen.

9.4.1 Drucktasten-Befehle

Gerät	Status	Befehl	Alarm
Hochfahren Kühler 1	Aus	Hochfahren	OK

Eine Drucktaste kann unterschiedliche Beschriftungen tragen. Das Setzen eines Werts auf 1 und das Rücksetzen 60 Sekunden später funktioniert jedoch stets auf dieselbe Art und Weise. Während dieser 60 Sekunden ändert sich zwecks Anzeige der Änderung die Hintergrundfarbe in Grün. Nach Ausführung werden Sie mit einer entsprechenden Meldung von der Änderung in Kenntnis gesetzt:

```
Change Value

Changed Command Switch Pump A(as11chb.pump.pb) from 0 to 1

Reset of push-button will be done with 60 s delay
```

9.4.2 Laufzeit zurücksetzen

Überwachung und Alarm			Alarm
Laufzeit Pumpe A	23 h	Reset	OK

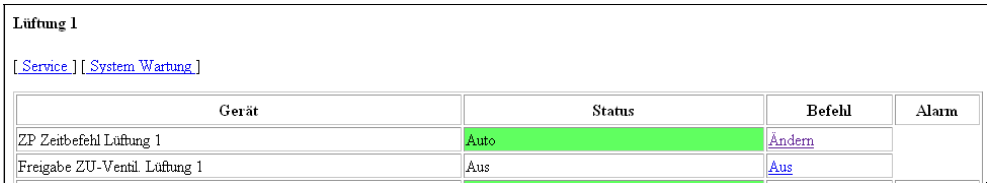
Die Änderung der Laufzeit ist beim Zurücksetzen eines Zählerwerts (Laufzeitmesser) auf Null Drucktastenbefehlen sehr ähnlich (wie Sie an der erhaltenen Meldung erkennen)

```
Change Value
Changed Reset, Pump runtime(as11chb.pump.rt.pb) from 0 to 1
Reset of push-button will be done with 60 s delay
```

(Die erste Zeile wird nur dann angezeigt, wenn der Status sich tatsächlich ändert)

9.4.3 Ändern von Zeitplänen

Für Datenpunkte lassen sich Zeitpläne hinterlegen sofern die Benennungskonventionen bei der Hausadresse berücksichtigt werden. (siehe hierzu Abschnitt „Zur Arbeit mit CASE Engine “). Die folgende Abbildung zeigt einen Teil einer Anlage mit einem Datenpunkt, bei dem Zeitschaltbefehle hinterlegt wurden.

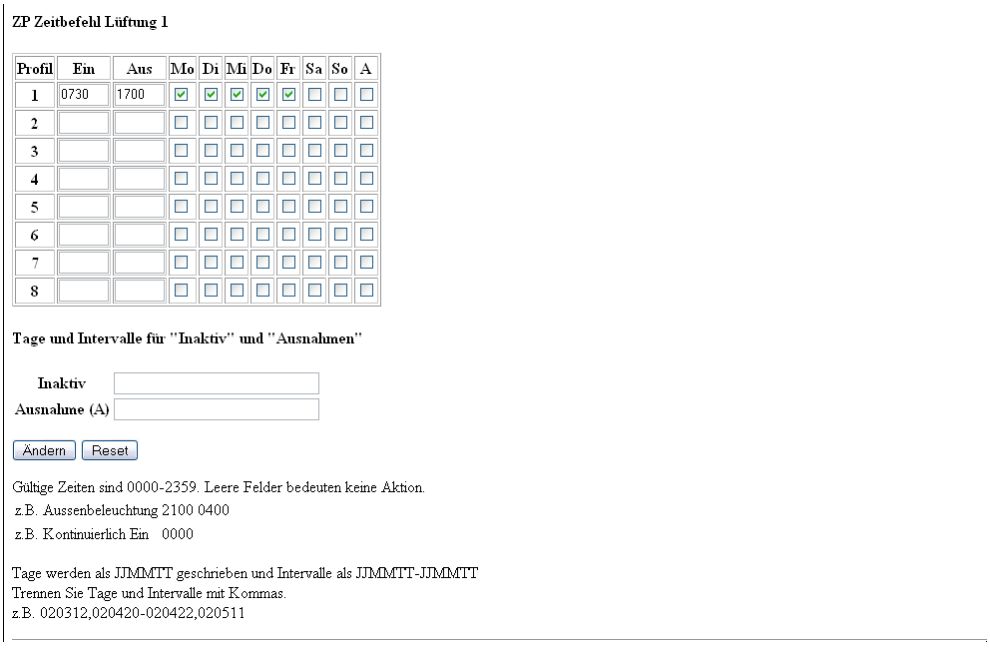


Lüftung 1

[Service] [System Wartung]

Gerät	Status	Befehl	Alarm
ZP Zeitbefehl Lüftung 1	Auto	Ändern	
Freigabe ZU-Ventil. Lüftung 1	Aus	Aus	

Der Zeitplan wird über den Link „Ändern“ aufgerufen. Die Eingabemaske hat folgende Gestalt.



ZP Zeitbefehl Lüftung 1

Profil	Ein	Aus	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	A
1	0730	1700	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☐
2			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Tage und Intervalle für "Inaktiv" und "Ausnahmen"

Inaktiv
Ausnahme (A)

Ändern Reset

Gültige Zeiten sind 0000-2359. Leere Felder bedeuten keine Aktion.
z.B. Aussenbeleuchtung 2100 0400
z.B. Kontinuierlich Ein 0000

Tage werden als JJMMTT geschrieben und Intervalle als JJMMTT-JJMMTT
Trennen Sie Tage und Intervalle mit Kommas.
z.B. 020312,020420-020422,020511

Zu einem Datenpunkt lassen sich bis zu acht Zeitprogramme vorgeben.
So können somit acht verschiedene Zeiträume für jede Kombination aus Wochentagen und Ausnahmeperioden bezeichnen. So lässt sich etwa ein Profil für normale Arbeitstage (Beispielprofil 1), ein weiteres nur für Samstage (Beispielprofil 2) und ein drittes für alle Ausnahmetage und -zeiträume vorgeben (s. u.).

Die Zeitangabe muss in der Form 0000-2359 erfolgen. Die Ausschaltzeit kann vor der Einschaltzeit liegen.

Ein leeres Feld ist gleichbedeutend mit „kein Vorgang“.

Sodann lassen sich bestimmte Tage oder Zeiträume angeben, an/in denen diese Zeitprofile nicht ausgeführt werden (inaktiv bleiben) sollen oder ein anderes Zeitprogramm (Ausnahme) zur Anwendung kommen soll. Zu diesem Zeitprogramm „Ausnahme“ muss ein Zeitprogramm mit Eintrag in der Spalte A (wie „Ausnahme“) existieren.

Daten werden dabei in der Form JJMMTT und Intervalle als JJMMTT-JJMMTT notiert.

Daten und Intervalle sind untereinander durch Komma zu trennen.
Im vorstehenden Beispiel wird in der Ferienzeit (1. bis 31. Juli 2004) und an Heiligabend (24. Dezember 2004) kein Zeitprofil ausgeführt. Am 28. Februar 2004 sowie am 27. März 2004 wird anstelle des normalerweise für diesen Wochentag geltenden Samstag-Profils das „Ausnahme“-Zeitprofil ausgeführt.

Analog der Aufzeichnung von Stammwerten geschieht die Verwaltung der Zeitbefehle auf novaWeb-Ebene. Dies bedeutet, dass zu der im Zeitbefehl vorgegebenen Zeit der betreffende Befehl zum Datenpunkt der AS gesendet wird.

HINWEIS:
Der erste Eintrag für EIN/AUS unter „Profil 1“ darf NICHT gelöscht werden. Das Zeitprogramm kann aber druch das Entfernen der Häkchen für die Wochentage in der ersten Zeile deaktiviert werden. Zeitprogramme ab „Profil 2“ können komplett gelöscht werden.

9.4.4 Befehl

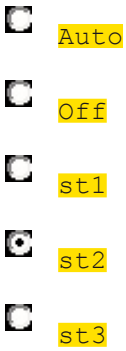
Je nach Art des Befehls können Sie diese Adresse wahlweise in den Automatik-Status versetzen, ausschalten oder in eine sonstige gegebene Position umschalten.

HINWEIS:
Bei DI, DI_Soft, DIA-Soft, DO und CFB_Soft werden nur die Befehlstexte für die Schaltstufen 0 bis 5 und Auto angezeigt.
HINWEIS:
Schaltstufen eines DI_Soft Bausteines, die im CASE Engine nicht aktiviert sind, werden trotzdem im novaWeg angezeigt, sind aber ohne Funktion.

9.4.4.1 Standard Auto/Off/On

Bei do-Befehlen erhalten Sie stets die Standard-Befehlsseite „Auto/Off/On“ angezeigt. Mit einem sw-Befehl können Sie den Namen (z. B. st1, st2 usw.) für die einzelnen Stufen im CASE Engine vorgeben. Auto und Off stellen vordefinierte, von novaWeb stammende Texte dar.

9.4.4.2 Beispiel mit drei Stufen



9.4.5 Ändern von Werten

Um einen Wert zu ändern, genügt es, den neuen Wert einzutragen und die Eingabetaste zu betätigen.

9.5 Funktionsbeschreibung

Zum besseren Verständnis der Anlage lässt sich jeder Anlagenseite eine Funktionsbeschreibung hinzufügen. Sobald ein HTML-Dokument (mit der Erweiterung html oder htm) nach novaWeb (in den Ordner usr/local/html) geuploadet wird, das denselben Namen trägt wie die Anlage, erscheint auf der betreffenden Anlagenseite ein Link. Eine nähere Beschreibung hierzu findet sich im Kapitel über das Hinzufügen von Funktionsbeschreibungen und Schemata. Wir empfehlen, entweder die Original-Funktionsbeschreibung oder die von CASE Builder erstellte zu verwenden.

9.6 Schemata

Analog zur Funktionsbeschreibung zu den einzelnen Anlagen lassen sich auch verschiedene Schemata und Bilder via FTP in den Ordner usr/local/html Ihres novaWeb uploaden. Detailliertere Angaben hierzu entnehmen Sie bitte wiederum dem Kapitel über das Hinzufügen von Funktionsbeschreibungen und Schemata.

9.7 Service-Ansicht

Die Service-Liste wird nur bei vorhandener Service- oder Wartungsberechtigung angezeigt. Über die Standard-Anlagedatenpunkte hinaus erscheinen in ihr eine Reihe zusätzlicher Parameter – die für den Normaluser ohne Belang sind – in einer einfachen Liste.

Beschreibung	Wert	Name
Befehlsschalter Pumpe A	Formularbeginn 0 Formularende	as11ahu01.pumpa.sw
Aussenluft-Offset	50,6°C	as11ahu01.supaircontr.cs
Begrenzung	0 %	as11ahu01.supaircontr.ls
Zulufttemp.	42,5°C	as11ahu01.supaircontr.ms
Heizventil	0	as11ahu01.supaircontr.out1
Kühlventil	0 %	as11ahu01.supaircontr.out2
Heizventil	0 %	as11ahu01.supaircontr.out3
Zuluft-Sollwert	Formularbeginn 54 °C Formularende	as11ahu01.supaircontr.sp

Die Service-Ansichten von Anlagen mit einer Hausadressenstruktur für eine optimierte Darstellung bzw. mit einer davon abweichenden Hausadressenstruktur unterscheiden sich nur geringfügig. Liegt eine Hausadressenstruktur für eine optimierte Darstellung der Anlage vor (siehe hierzu Abschnitt „Struktur der Hausadresse für optimierte Darstellung“ und Abschnitt „Benennungskonvention für optimierte Darstellung“) wird die Hausadresse 1:1 dargestellt. Bei einer davon abweichenden Struktur der Hausadresse (siehe Abschnitt „Abweichende Struktur der Hausadresse“) wird jeder Hausadresse die entsprechende Extension beigefügt. Wie die Extension aussieht ist in Abschnitt „Darstellung der Anlage bei abweichender Struktur der Hausadresse“ beschrieben.

9.8 Systemwartungs-Ansicht

Die Systemwartungs-Ansicht weist grosse Ähnlichkeit mit der Service-Liste auf. Zusätzlich zu den darin enthaltenen Angaben erhalten Sie noch weitergehende Informationen über Datenpunkte, die ausschliesslich der Systemwartungsebene vorbehalten sind.

Name	Wert	Beschreibung
as11ahu01	0	Luftbehandlungsgerät 01

Anlagen

Name	Wert	Beschreibung
as11ahu01.pumpa.al	0	Ausfallpumpe A
as11ahu01.pumpa.do	0	
as11ahu01.pumpa.sw	Formularbeginn 0 Formularende	Befehlsschalter Pumpe A
as11ahu01.supaircontr.cs	50.6°C	Aussenluft-Offset
as11ahu01.supaircontr.ls	0 %	Begrenzung
as11ahu01.supaircontr.ms	42.5°C	Zulufttemp.
as11ahu01.supaircontr.out1	0	Heizventil
as11ahu01.supaircontr.out2	0 %	Kühlventil
as11ahu01.supaircontr.out3	0 %	Heizventil
as11ahu01.supaircontr.sp	Formularbeginn 54 °C Formularende	Zuluft-Sollwert
as11ahu01.supaircor.sp	Formularbeginn 0 Formularende	
as11ahu01.time schedule.tc	Formularbeginn 1 Formularende	Zeitplan AHU01

Die Systemwartungs-Ansichten von Anlagen mit einer Hausadressenstruktur für eine optimierte Darstellung bzw. mit einer davon abweichenden Hausadressenstruktur unterscheiden sich nur geringfügig. Liegt eine Hausadressenstruktur für eine optimierte Darstellung der Anlage vor (siehe hierzu Abschnitt „Struktur der Hausadresse für optimierte Darstellung“ und Abschnitt „Benennungskonvention für optimierte Darstellung“) wird die Hausadresse 1:1 dargestellt. Bei einer davon abweichenden Struktur der Hausadresse (siehe Abschnitt „Abweichende Struktur der Hausadresse“) wird jeder Hausadresse die entsprechende Extension beigefügt. Wie die Extension aussieht ist in Abschnitt „Darstellung der Anlage bei abweichender Struktur der Hausadresse“ beschrieben.

10 Alarme

Standardmässig werden in der Alarmliste alle noch nicht bestätigten oder noch aktiven Alarme angezeigt.

10.1 Alarme

Status	Text	Zeit	Name
Quittieren	Frostschutz-Alarm	2004-07-21 15:18:02	ahu02.otemp.al

10.1.1 Anzeige aller aktiven / aller generierten Alarme

Über den oben in der Alarm-Liste befindlichen Alarm-Link können Sie zwischen der Listenübersicht über die aktiven Alarme und über alle generierten Alarme umschalten.

Status	Text	Zeit	Name
Quittieren	Frostschutz-Alarm	2004-07-21 15:18:02	ahu02.otemp.al
OK	NovaNet-AS-5-Ausfall	2004-07-21 15:17:01	sys.sauter.as5.al
OK	NovaNet-AS-10-Ausfall	2004-07-21 15:17:01	sys.sauter.as10.al
OK	NovaNet-Bus-Ausfall	2004-07-21 15:17:00	sys.sauter.busfail.al
OK	Alarm, Laufzeit, Umluftregler	2004-07-21 15:18:01	reg.rac.rt.al

In der Liste aller generierten Alarme erscheinen auch die Alarm-Datenpunkte, deren Status derzeit „OK“ lautet.

10.1.2 Alarmprioritäten

Die Priorität eines Alarms lässt sich an der jeweiligen Hintergrundfarbe erkennen:

Notfall
Alarm
Kritisch
Fehler
Warnung
Hinweis

10.1.2.1 Quittierung

Ein neu erscheinender Alarm ist mit dem Link Quittieren versehen, der die noch ausstehende Quittierung anzeigt. Ist diese erfolgt, bleibt der Alarm aktiv, solange die Alarmbedingung fortbesteht; andernfalls verschwindet der Alarm wieder.
Ein Alarm kehrt erst, nachdem die Alarmbedingung nicht mehr gegeben und(!) der Alarm bestätigt worden ist, in den Status „normal“ (inaktiv) zurück.

HINWEIS:
Alarmquittirungen im novaWeb werden nicht an die AS geschickt.
Eine Quittierung erfolgt nur auf novavWeb-Ebene.

10.1.2.2 Systemfehler

Eine Reihe von Alarmdatenpunkten werden zur Anzeige kritischer Systemfehler vom System automatisch generiert:

OK	NovaNet-Bus-Ausfall	2004-07-20 13:59:25	sys.sauter.busfail.al

Ein novaNet-Bus-Ausfall wird immer dann angezeigt, wenn innerhalb eines gewissen Zeitraums keine Daten eingehen.

OK	novaNet AS 10-Ausfall	2004-07-20 16:55:09	sys.sauter.as10.al

Zur Anzeige von Datenübermittlungsfehlern wird zu jeder AS ein gesonderter Alarm generiert.

11 Ereignisse

Über die Ereignisliste lassen sich die folgenden Ereignisse verfolgen:

- sämtliche Benutzer-Interaktionen
  - die Quittierung von Alarmen
  - Werteänderungen (Sollwerte, Befehle, Drucktasten, Laufzeit)
  - Einstellungsänderungen (Sprache usw.)
- jegliche (ein- und ausgehenden) Alarme
  - normale Alarme
  - Systemalarme (Bus-Ausfall, Ausfall der AS, interner Systemausfall)
- manuelle Benutzereingaben
  - gemäss Eingabe (mindestens Benutzer-Berechtigung erforderlich)

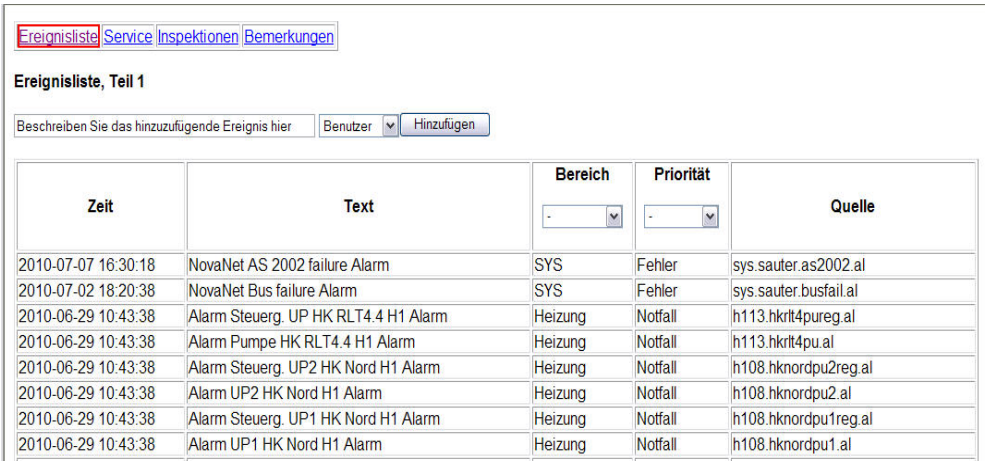
11.1 Manuelle / Benutzerseitige Eingaben

Zur manuellen Eingabe einer Information tragen Sie in das Formular links eine Beschreibung ein, wählen Sie daneben einen Bereich aus und klicken Sie anschliessend auf „Hinzufügen“.

Anmerkung: In der Ebene „Gast“ steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

11.2 Ereignisliste

In der Ereignisliste sind Benutzereingaben sowie Alarme und sonstige Ereignisse in chronologischer Reihenfolge aufgeführt:



Zeit	Text	Bereich	Priorität	Quelle
2010-07-07 16:30:18	NovaNet AS 2002 failure Alarm	SYS	Fehler	sys.sauter.as2002.al
2010-07-02 18:20:38	NovaNet Bus failure Alarm	SYS	Fehler	sys.sauter.busfail.al
2010-06-29 10:43:38	Alarm Steuerg. UP HK RLT4.4 H1 Alarm	Heizung	Notfall	h113.hkrlt4pureg.al
2010-06-29 10:43:38	Alarm Pumpe HK RLT4.4 H1 Alarm	Heizung	Notfall	h113.hkrlt4pu.al
2010-06-29 10:43:38	Alarm Steuerg. UP2 HK Nord H1 Alarm	Heizung	Notfall	h108.hknordpu2reg.al
2010-06-29 10:43:38	Alarm UP2 HK Nord H1 Alarm	Heizung	Notfall	h108.hknordpu2.al
2010-06-29 10:43:38	Alarm Steuerg. UP1 HK Nord H1 Alarm	Heizung	Notfall	h108.hknordpu1reg.al
2010-06-29 10:43:38	Alarm UP1 HK Nord H1 Alarm	Heizung	Notfall	h108.hknordpu1.al

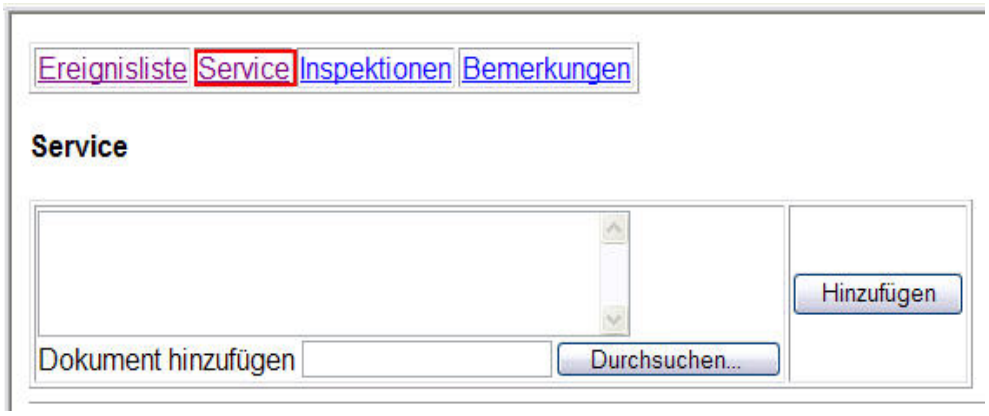
Bei Bedarf können von Hand Anmerkungen in die Ereignisliste eingetragen werden. Eine Filterung der Einträge nach „Bereich“ oder „Priorität“ lässt sich vornehmen.

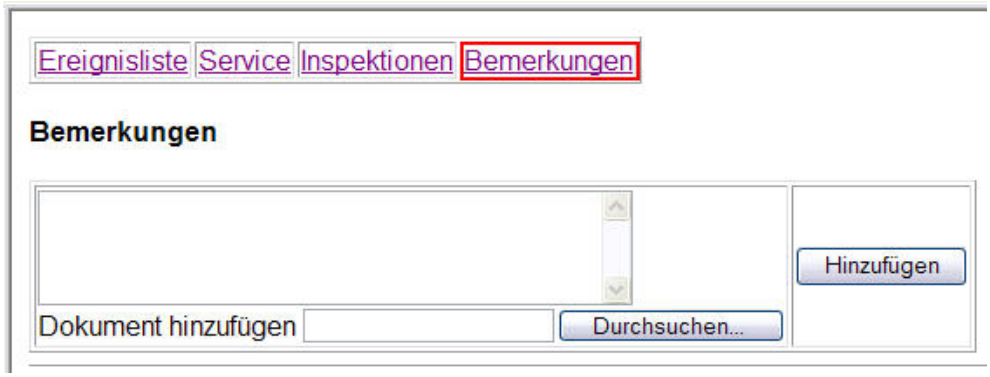
11.3 Struktur der Ereignisliste

Ein Teil der Ereignisliste kann bis zu 200 Einträge enthalten. Sobald mehr als 200

Einträge vorliegen, wird eine neue Liste als „Teil 1“ erstellt. Die bisherige Liste wird zu Teil 2 usw. Auf diese Weise lassen sich bis zu 800 Ereignisse verfolgen. Die jüngsten Einträge befinden sich stets in Teil 1 (standardmässig angezeigt), die ältesten in Teil 4.

Zusätzlich zu der Ereignisliste können manuelle Einträge in 3 Kategorien (Service, Inspektion, Bemerkungen) vorgenommen werden.





12 Einstellungen

Der Umfang des Zugriffs auf die Seite „Einstellungen“ ist abhängig von der Benutzerberechtigung:

- Gäste können auf die Einstellungsseite überhaupt nicht zugreifen
- Benutzer können lediglich die Datenerfassungsseite zum Aufrufen von Stammdaten einsehen
- Service-Benutzer haben Zugriff auf Alarm, Datenerfassung, Systemname und Uhrzeiteinstellungen
- Die Zugriffsmöglichkeiten durch Systemwartungs-Benutzer unterliegen keinerlei Einschränkungen

12.1 Funktionsumfang auf Zugriffsebene Gast

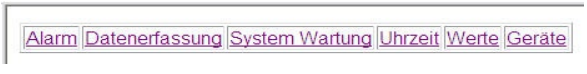
Gäste können auf die Seite „Einstellungen“ nicht zugreifen. Beim Versuch erhalten Sie die Meldung

12.2 Funktionsumfang auf Zugriffsebene Benutzer

Normale Benutzer können keine Einstellungen ändern. Sie haben jedoch die Möglichkeit historische Daten abzurufen.

Auf Zugriffsebene „Benutzer“ können keine Email-Empfänger zugewiesen oder betrachtet werden.

12.3 Funktionsumfang auf Zugriffsebene Service



Auf der Bedienungsebene „Service“ besteht die Möglichkeit, den Versand von Alarm- und Datenerfassungs-bezogenen E-Mail-Nachrichten zu veranlassen, den Systemnamen zu ändern, Dokumente, wie z. B. eine Anlagenbeschreibung downzuloaden (siehe Abschnitt „Funktionsbeschreibung und Schemata“), den novaWeb anzuhalten, ein Kalt- oder Warmstart durchzuführen oder die Uhr zu stellen. Eine ausführliche Beschreibung dieser Einstellungen finden Sie in den zugehörigen Kapiteln.

12.4 Funktionsumfang auf der Zugriffsebene Systemwartung

Eine ausführliche Beschreibung der Einstellungen, die der Systemwartungs-Benutzergruppe vorbehalten sind (Login, Netzwerk, Auswahl der dargestellten Automationsstationen, Speicherbereinigung und Sprache) findet sich im Konfigurationshandbuch.

12.5 Datenerfassung

Stunden 30-s-Werte stündlich	Tage 5-Min.-Werte täglich	Wochen Stunden-Min. -Mittelw. -Max. wöchentlich	Jahr Tages-Min., -Mittelw., -Max. vierteljährlich

Analog der Übertragung erfasster Daten per E-Mail können Sie die Stammwerte jedes der vier Zeiträume (Stunden, Tage, Wochen bzw. Jahr).anwählen und betrachten oder speichern. Öffnen Sie hierzu das Kontextmenü Ihres Browsers (Rechtsklick) und wählen Sie „Link speichern unter…“ (FF) bzw. „Ziel speichern unter…“ (IE), um die Stammdaten in einer CSV-artigen HTML-Datei zu speichern, die Sie dann in Ihr Tabellenkalkulationsprogramm exportieren können (vgl. a. Verarbeitung von Datenerfassungsdateien). Alternativ dazu können Sie auch die entsprechende Web-Seite öffnen und einen unmittelbaren Blick auf die Werte werfen und/oder die Quelle aus dem Kontextmenü (FF: „Frame / Frame-Quelle anzeigen“ bzw. IE: „Quelltext“) heraus speichern.

12.5.1 Typische Datenerfassungstabelle

```
#dateTtime±zone      gev.om.ms      gev.om.out1    gev.om.sp
2004-07-22T09:00:30+0200    7.99561        7.99561
7.93457        0
2004-07-22T09:01:00+0200    7.99561        7.99561
7.99561        0
```

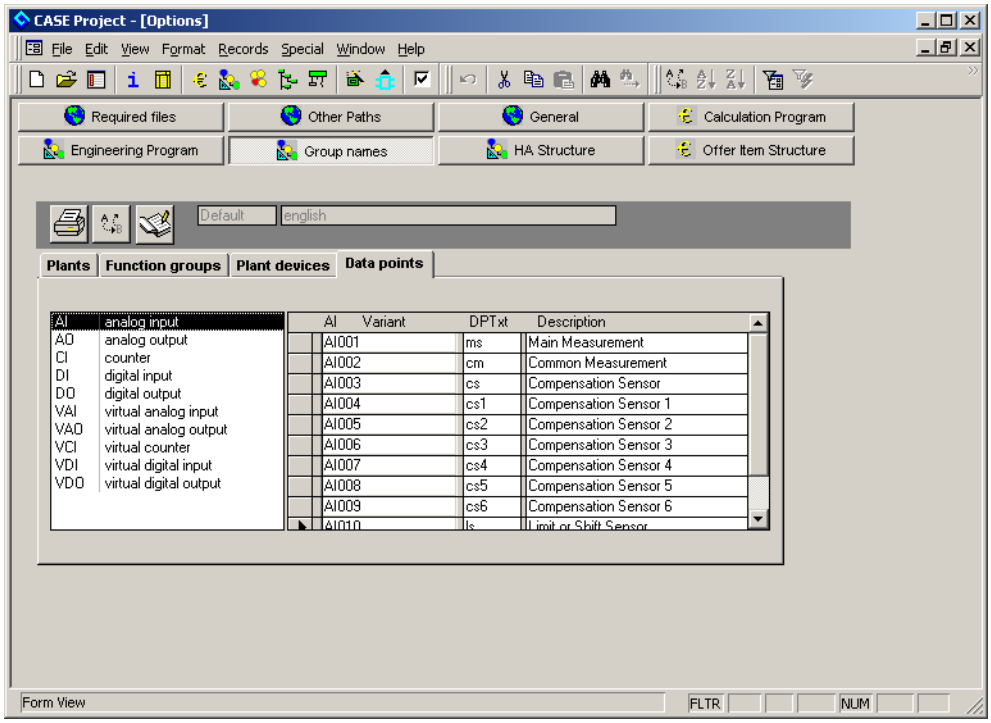
Auf der Quellseite können Sie die Daten auch speichern mit „Speichern unter…“.

13 Arbeiten mit CASE Builder

Engineering-Zeitbedarf und -Qualität lassen sich erheblich verkürzen, wenn die Generierung der Datenpunkte über CASE Builder erfolgt. Wir möchten Ihnen dringend nahe legen, Ihr Projekt mit CASE Builder vorzubereiten, ehe Sie mit CASE Engine zu arbeiten beginnen.

13.1 Datenpunkt-Texte

Es empfiehlt sich, zu Anfang die Gruppennamen-Optionen zu konfigurieren, um die Generierung von Hausadressen nach der Benennungskonvention zu optimieren.



Auf der internationalen CASE Builder-Bibliothek aufbauend könnten die Datenpunktbezeichnungen wie folgt aussehen:

Datenpunkt	Variante	DP-Text	Beschreibung
AI	AI001	ms	Hauptsensor
	AI002	cm	Gemeinsame Messung

Datenpunkt	Variante	DP-Text	Beschreibung
AI	AI003	cs	Ausgleichssensor
	AI004	cs1	Ausgleichssensor 1
	AI005	cs2	Ausgleichssensor 2
	AI006	cs3	Ausgleichssensor 3
	AI007	ls	Begrenzungssensor
AO	AO001	out1	Ausgangssignal 1
	AO002	out2	Ausgangssignal 2
	AO003	out3	Ausgangssignal 3

Datenpunkt	Variante	DP-Text	Beschreibung
	AO004	out4	Ausgangssignal 4
	AO005	out5	Ausgangssignal 5
	AO006	out6	Ausgangssignal 6
CI	CI001	cm	Zähler
	CI002	met	Abweichungszähler
DI	DI100	al	Alarm
DI	DI101	al	Instandhaltung
	DI102	al	Wartung
	DI200	di	Status
	DI201	di	FB Betrieb
	DI202	di	FB Hand
	DI203	di	FB Öffnen
	DI204	di	FB Schliessen
	DI205	pb	Drucktaste
DO	DO001	sw	Schaltbefehl
	DO002	sw	Digitale Ausgabe
	DO101	do	Stellen
VAI	VAI001	sp	Sollwert
	VAI002	csp	Ber. Sollwert
	VAI003	mn	Grenzwert
VAI	VAI004	mn	Fusspunkt
	VAI005	mx	Gefälle
	VAI006	par.kp	Proportionalband
	VAI007	par.ti	Nachstellzeit
	VAI008	par.ti	Vorhaltezeit
	VAI009	mx	Grenzwert tagsüber
	VAI010	mn	Grenzwert nachts
VDI	VDI001	tc	Zeitprogramm

13.2 Hausadresskonfiguration

Als Nächstes sollten Sie Ihre Hausadress-Struktur so konfigurieren, dass sie sowohl Ihren eigenen Bedürfnissen als auch den Anforderungen von novaWeb entspricht.

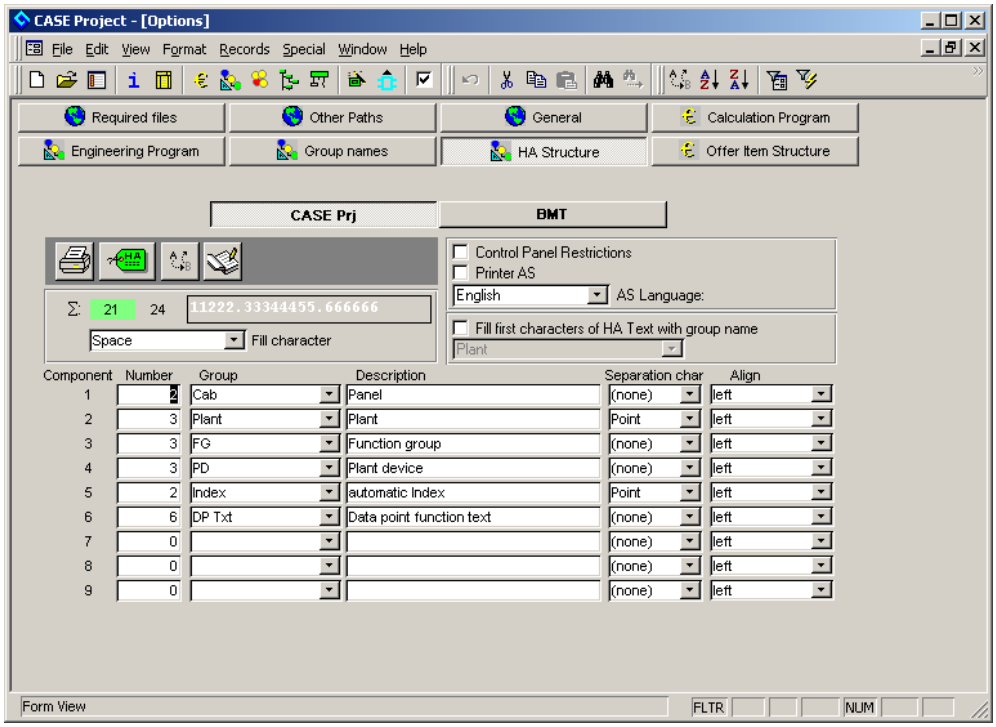
13.2.1 Datenpunkttext / Index

Denken Sie stets daran, dass die Funktion von novaWeb sich in erster Linie nach der bis zu sechs Zeichen langen Erweiterung richtet. Daher müssen Sie die letzten sechs Zeichen für den Datenpunkttext angeben. Der Index lässt sich der Funktion oder Anlagengerätegruppe zur Schaffung eindeutiger Hausadressen anfügen.

13.2.2 Bedieneinheit EYT240

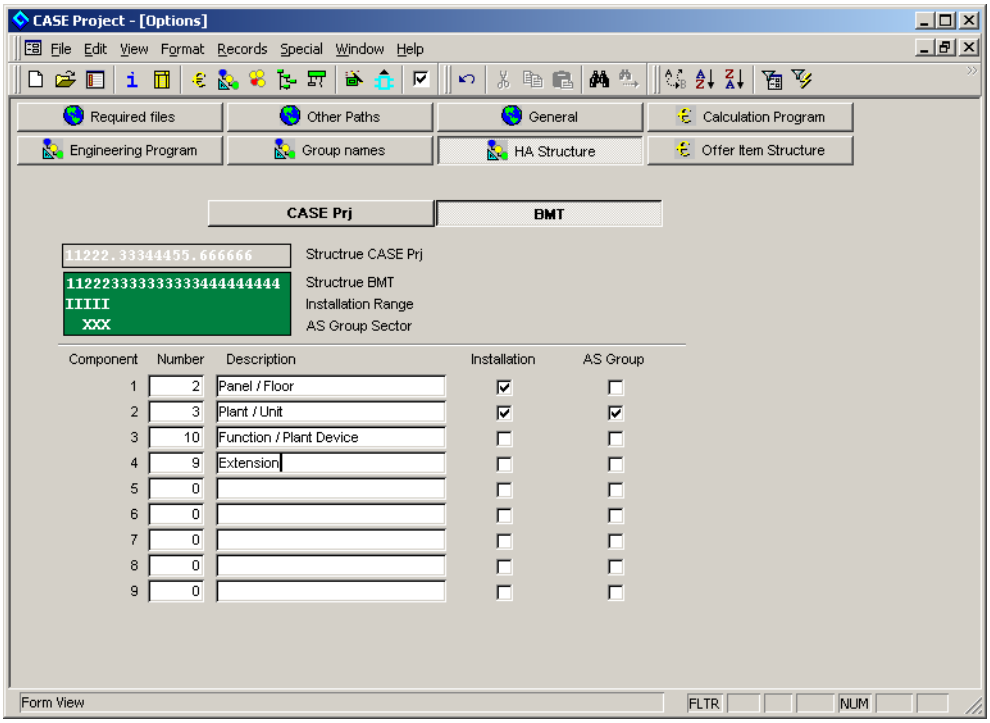
Die Erweiterung kann zwischen zwei und sechs Zeichen variieren. Wird die

Bedieneinheit EYT240 ebenso vor Ort eingesetzt, empfiehlt sich eine Verkürzung der Hausadresse auf 21 Zeichen (was für die kleinen Anlagen ausreichen sollte, die im Regelfall mit novaWeb zum Einsatz gelangen). Andernfalls erscheint die Hausadresse des einen Datenpunkts in nur einer Zeile, während die eines anderen sich möglicherweise über zwei erstreckt.



13.2.3 AS-Gruppen

Wenn Sie mit AS-Gruppen arbeiten möchten, sollte der AS-Gruppen-Abschnitt der Hausadresse sich noch im System- oder Anlagenabschnitt (erster Teil der hausinternen novaWeb-Benennungskonvention) befinden. In diesem Falle wird dann jede AS-Gruppe als gesonderte Seite (Anlage) angezeigt.



In diesem Beispiel wird die Hausadresse nach Ihren CASE Builder-Einstellungen erstellt; die Adressen werden beim Arbeiten mit CASE Engine oder novaPro32 entsprechend der logischen Hausadressstruktur angezeigt, und bei novaWeb erscheinen sie entsprechend der Benennungskonvention:

CASE Builder-Einstellungen	Leitstelle	Anlage	FG	PD	Index	DP-Text
BMT logische HA-Struktur	Schalttafel / Etage	Anlage / Einheit	Funktion			DPTxt oder Ext
novaWeb-Benennungskonvention	System oder Anlage		Funktion			Datenpunkt-Erweiterung

13.3 Gruppieren von Datenpunkten (Funktionsgruppen)

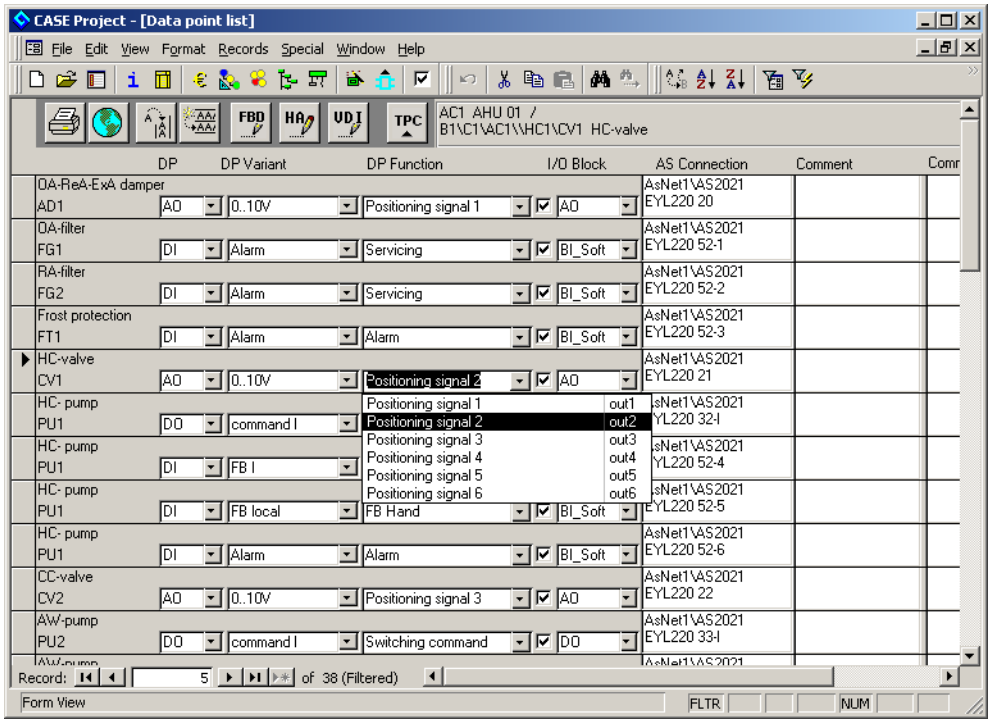
Da die CASE Builder-Bibliotheken keine Angaben zur Position eines Datenpunktes innerhalb eines Regelkreises enthalten, müssen Sie dies selbst angeben (z. B. ob es sich um den Haupt- oder aber den Ausgleichssensor bzw. das erste oder zweite Ausgangssignal handelt).

13.3.1 Mehrere Signale desselben Typs

Sollen die Datenpunkte eines Regelkreises zusammengefasst werden, ist die Bedeutung oder Position dieser Datenpunkte anzugeben. Dies bedeutet, ein Regelkreis besteht aus einem Hauptsensor (ms), einem Ausgang oder auch mehreren (out1, out2 usw.), keinem, einem oder auch mehreren Ausgleichssensor/en (cs, cs1,..) und so weiter.

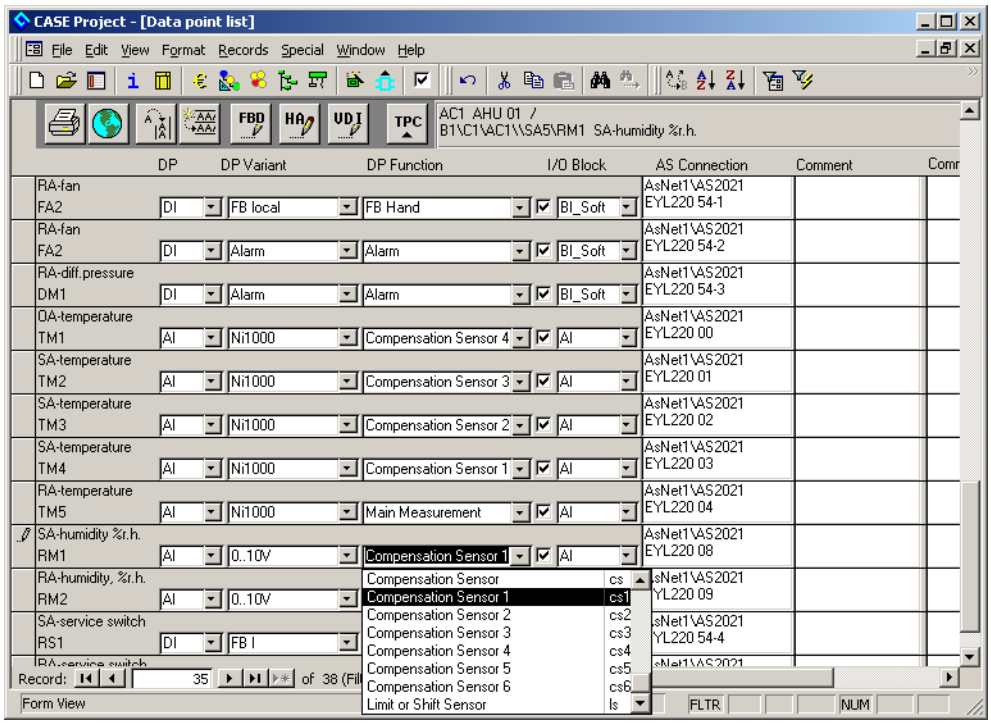
13.3.2 Ausgangssignale

Zu jedem Ausgangssignal innerhalb eines Regelkreises muss eine DP-Funktion (out1, out2, usw.) angegeben werden.


CASE Project - [Data point list]
File Edit View Format Records Special Window Help
AC1 AHU 01 /
B1\C1\AC1\\HC1\CV1 HC-valve
DP DP Variant DP Function I/O Block AS Connection Comment
Positioning signal 1 out1
Positioning signal 2 out2
Positioning signal 3 out3
Positioning signal 4 out4
Positioning signal 5 out5
Positioning signal 6 out6
Form View

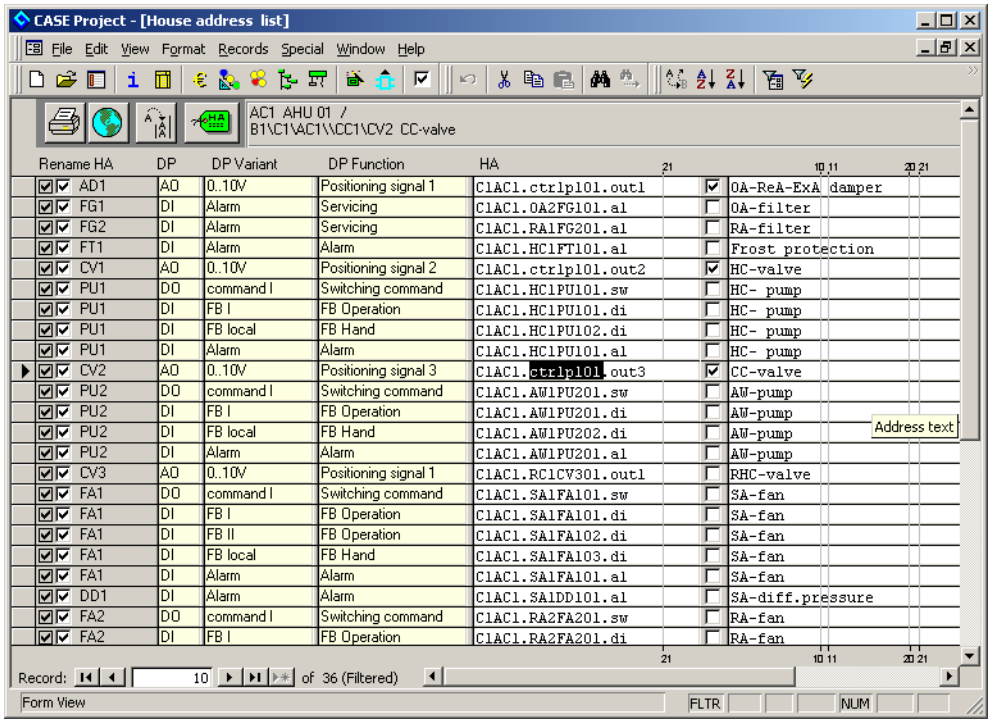
13.3.3 Ausgleichssensoren

Wie bei den Ausgangssignalen müssen Sie ferner die DP-Funktion bzgl. Ihres Hauptsensors (ms) und Ihrer Ausgleichssensoren (cs) angeben.


CASE Project - [Data point list]
File Edit View Format Records Special Window Help
AC1 AHU 01 /
B1\C1\AC1\\SA5\RM1 SA-humidity %r.h.
DP DP Variant DP Function I/O Block AS Connection Comment
Compensation Sensor cs
Compensation Sensor 1 cs1
Compensation Sensor 2 cs2
Compensation Sensor 3 cs3
Compensation Sensor 4 cs4
Compensation Sensor 5 cs5
Compensation Sensor 6 cs6
Limit or Shift Sensor ls
Form View

13.3.3.1 Gruppierung

Als nächstes können Sie alle Datenpunkte Ihres Regelkreises zusammenfassen (gruppieren), indem Sie den Funktionsabschnitt der Hausadresse ändern.


CASE Project - [House address list]
File Edit View Format Records Special Window Help
AC1 AHU 01 /
B1\C1\AC1\\CC1\CV2 CC-valve
Rename HA | DP | DP Variant | DP Function | HA | Address text
AD1 | AO | 0..10V | Positioning signal 1 | C1AC1.ctrlpl01.out1 | OA-ReA-ExA damper
FG1 | DI | Alarm | Servicing | C1AC1.OA2FG101.al | OA-filter
FG2 | DI | Alarm | Servicing | C1AC1.RA1FG201.al | RA-filter
FT1 | DI | Alarm | Alarm | C1AC1.HC1FT101.al | Frost protection
CV1 | AO | 0..10V | Positioning signal 2 | C1AC1.ctrlpl01.out2 | HC-valve
PU1 | DO | command I | Switching command | C1AC1.HC1PU101.sw | HC- pump
PU1 | DI | FB I | FB Operation | C1AC1.HC1PU101.di | HC- pump
PU1 | DI | FB local | FB Hand | C1AC1.HC1PU102.di | HC- pump
PU1 | DI | Alarm | Alarm | C1AC1.HC1PU101.al | HC- pump
CV2 | AO | 0..10V | Positioning signal 3 | C1AC1.ctrlpl01.out3 | CC-valve
PU2 | DO | command I | Switching command | C1AC1.AW1PU201.sw | AW-pump
PU2 | DI | FB I | FB Operation | C1AC1.AW1PU201.di | AW-pump
PU2 | DI | FB local | FB Hand | C1AC1.AW1PU202.di | AW-pump
PU2 | DI | Alarm | Alarm | C1AC1.AW1PU201.al | AW-pump
CV3 | AO | 0..10V | Positioning signal 1 | C1AC1.RC1CV301.out1 | RHC-valve
FA1 | DO | command I | Switching command | C1AC1.SA1FA101.sw | SA-fan
FA1 | DI | FB I | FB Operation | C1AC1.SA1FA101.di | SA-fan
FA1 | DI | FB II | FB Operation | C1AC1.SA1FA102.di | SA-fan
FA1 | DI | FB local | FB Hand | C1AC1.SA1FA103.di | SA-fan
FA1 | DI | Alarm | Alarm | C1AC1.SA1FA101.al | SA-fan
DD1 | DI | Alarm | Alarm | C1AC1.SA1DD101.al | SA-diff.pressure
FA2 | DO | command I | Switching command | C1AC1.RA2FA201.sw | RA-fan
FA2 | DI | FB I | FB Operation | C1AC1.RA2FA201.di | RA-fan
Record: 10 of 36 (Filtered)
Form View
FLTR
NUM

13.4 CASE Suite-Parameter

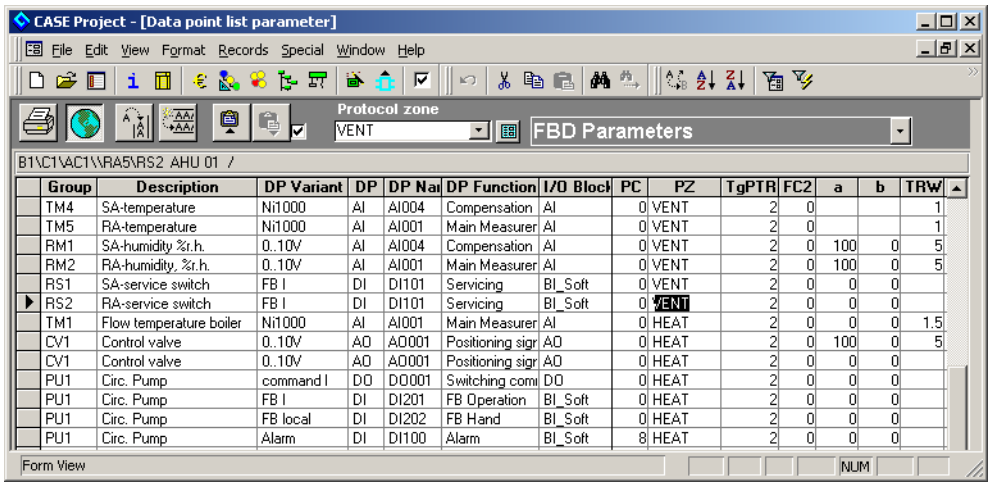
Einer der zentralen Vorzüge von CASE Builder ist die Möglichkeit zur Vorgabe bestimmter Datenpunktparameter in einer als CASE Suite-Parameter bezeichneten Liste.

13.4.1 Alarmanzeige

Bitte vergewissern Sie sich, dass im Falle eines Alarms die Alarm-/Statusanzeige (fAISt) auf „Alarm“ und bei einem Status auf „Status“ gestellt ist.

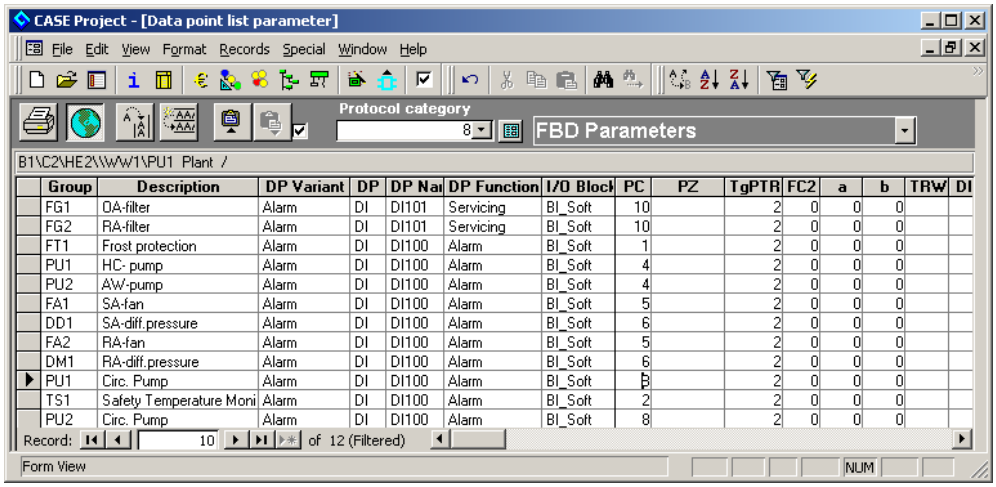
13.4.2 Alarmbereiche/Protokollzone

Wenn Sie die Bereichs- oder Zonenanzeige in der Ereignisliste oder in der Alarm- oder Ereignisübertragung via E-Mail nutzen möchten, müssen Sie diesen Parameter vorgeben.


CASE Project - [Data point list parameter]
File Edit View Format Records Special Window Help
Protocol zone
VENT
FBD Parameters
B1\C1\AC1\\RA5\RS2 AHU 01 /
Group | Description | DP Variant | DP | DP Nai | DP Function | I/O Block | PC | PZ | TgPTR | FC2 | a | b | TRW
TM4 | SA-temperature | Ni1000 | AI | AI004 | Compensation | AI | 0 | VENT | 2 | 0 | | | 1
TM5 | RA-temperature | Ni1000 | AI | AI001 | Main Measurer | AI | 0 | VENT | 2 | 0 | | | 1
RM1 | SA-humidity %r.h. | 0..10V | AI | AI004 | Compensation | AI | 0 | VENT | 2 | 0 | 100 | 0 | 5
RM2 | RA-humidity, %r.h. | 0..10V | AI | AI001 | Main Measurer | AI | 0 | VENT | 2 | 0 | 100 | 0 | 5
RS1 | SA-service switch | FB I | DI | DI101 | Servicing | BI_Soft | 0 | VENT | 2 | 0 | 0 | 0
RS2 | RA-service switch | FB I | DI | DI101 | Servicing | BI_Soft | 0 | VENT | 2 | 0 | 0 | 0
TM1 | Flow temperature boiler | Ni1000 | AI | AI001 | Main Measurer | AI | 0 | HEAT | 2 | 0 | 0 | 0 | 1.5
CV1 | Control valve | 0..10V | AO | AO001 | Positioning sigr | AO | 0 | HEAT | 2 | 0 | 100 | 0 | 5
CV1 | Control valve | 0..10V | AO | AO001 | Positioning sigr | AO | 0 | HEAT | 2 | 0 | 0 | 0
PU1 | Circ. Pump | command I | DO | DO001 | Switching comi | DO | 0 | HEAT | 2 | 0 | 0 | 0
PU1 | Circ. Pump | FB I | DI | DI201 | FB Operation | BI_Soft | 0 | HEAT | 2 | 0 | 0 | 0
PU1 | Circ. Pump | FB local | DI | DI202 | FB Hand | BI_Soft | 0 | HEAT | 2 | 0 | 0 | 0
PU1 | Circ. Pump | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 8 | HEAT | 2 | 0 | 0 | 0
Form View
NUM

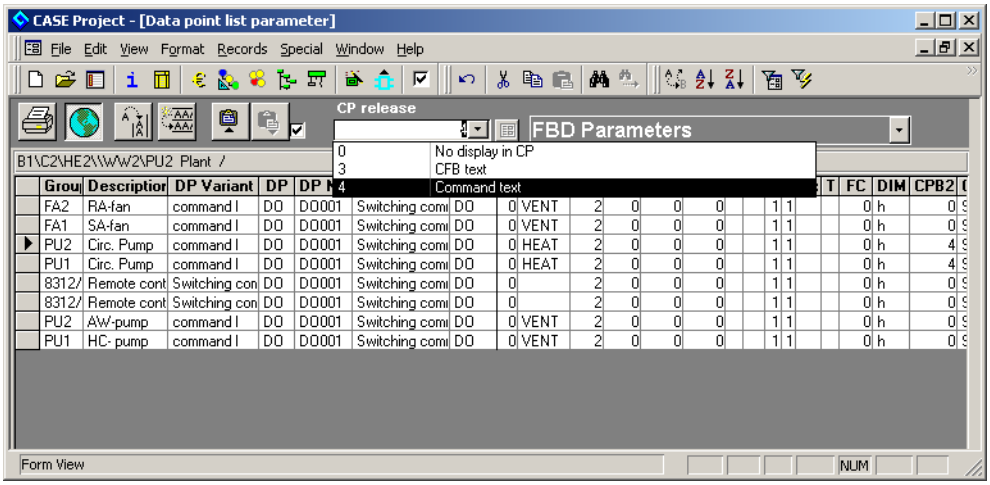
13.4.3 Alarmprioritäten/Protokollkategorie

Die Alarmpriorität dient zum Sortieren der Alarme in der Alarmliste; ebenso lässt sie sich bei Alarmübertragungen via E-Mail nutzen.


CASE Project - [Data point list parameter]
File Edit View Format Records Special Window Help
Protocol category
8
FBD Parameters
B1\C2\HE2\\WW1\PU1 Plant /
Group | Description | DP Variant | DP | DP Nai | DP Function | I/O Block | PC | PZ | TgPTR | FC2 | a | b | TRW | DI
FG1 | OA-filter | Alarm | DI | DI101 | Servicing | BI_Soft | 10 | | 2 | 0 | 0 | 0
FG2 | RA-filter | Alarm | DI | DI101 | Servicing | BI_Soft | 10 | | 2 | 0 | 0 | 0
FT1 | Frost protection | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 1 | | 2 | 0 | 0 | 0
PU1 | HC- pump | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 4 | | 2 | 0 | 0 | 0
PU2 | AW-pump | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 4 | | 2 | 0 | 0 | 0
FA1 | SA-fan | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 5 | | 2 | 0 | 0 | 0
DD1 | SA-diff.pressure | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 6 | | 2 | 0 | 0 | 0
FA2 | RA-fan | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 5 | | 2 | 0 | 0 | 0
DM1 | RA-diff.pressure | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 6 | | 2 | 0 | 0 | 0
PU1 | Circ. Pump | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 8 | | 2 | 0 | 0 | 0
TS1 | Safety Temperature Moni | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 2 | | 2 | 0 | 0 | 0
PU2 | Circ. Pump | Alarm | DI | DI100 | Alarm | BI_Soft | 8 | | 2 | 0 | 0 | 0
Record: 10 of 12 (Filtered)
Form View
NUM

13.4.4 Befehlstext

Wenn sich ein Befehlsdatenpunkt umschalten lassen soll, müssen Sie den Parameter „CP-Freigabe“ auf „4 Befehlstext“ setzen.


CASE Project - [Data point list parameter]
File Edit View Format Records Special Window Help
CP release
FBD Parameters
B1\C2\HE2\\WW2\PU2 Plant /
0 No display in CP
3 CFB text
4 Command text
Grou Description DP Variant DP DP
FA2 RA-fan command I DO DO001 Switching comi DO 0 VENT 2 0 0 0 1 1 0 h 0
FA1 SA-fan command I DO DO001 Switching comi DO 0 VENT 2 0 0 0 1 1 0 h 0
PU2 Circ. Pump command I DO DO001 Switching comi DO 0 HEAT 2 0 0 0 1 1 0 h 4
PU1 Circ. Pump command I DO DO001 Switching comi DO 0 HEAT 2 0 0 0 1 1 0 h 4
8312/ Remote cont Switching con DO DO001 Switching comi DO 0 2 0 0 0 1 1 0 h 0
8312/ Remote cont Switching con DO DO001 Switching comi DO 0 2 0 0 0 1 1 0 h 0
PU2 AW-pump command I DO DO001 Switching comi DO 0 VENT 2 0 0 0 1 1 0 h 0
PU1 HC- pump command I DO DO001 Switching comi DO 0 VENT 2 0 0 0 1 1 0 h 0
Form View
NUM

14 Zur Arbeit mit CASE Engine

Allgemeine Informationen über CASE Engine-Programmierung entnehmen Sie bitte dem CASE Engine-Handbuch.

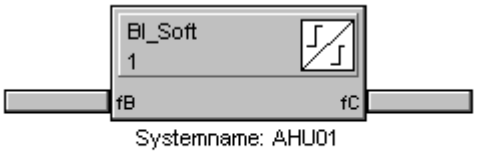
14.1 Scannen und Auffrischen von novaWeb-Seiten

novaWeb scannt die AS im novaNet nach jedem Boot-Vorgang (Hochfahren und Neustart) sowie im Anschluss an eine Speicherbereinigung. Nach einem Download des kompletten Funktionsplans wird eine Speicherbereinigung ausgeführt. Dies geht mit einer Aktualisierung der Mehrzahl der novaWeb-Tabellen einher. Um sicherzustellen, dass die Aktualisierung vollständig erfolgt, starten Sie bitte die novaWeb-Station neu.

14.2 System-/Anlagendatenpunkt

Standardmässig wird der erste Abschnitt der Hausadresse als Anlagenname gewählt.
Dieser Anlagenname erscheint als Auswahlartikel (Anlagenliste) im Navigations-Frame.

Zur sinnvollen Benennung einer Anlage können Sie einen Datenpunkt anfügen. Der erste Abschnitt der Hausadresse dieses Datenpunkts muss mit dem der übrigen Datenpunkte dieser Anlage übereinstimmen. Der Anlagenname wird dann durch den Adresstext bezeichnet.



Bei AS-Gruppen sollten Sie diese Option nicht nutzen. Da alle Angehörigen der AS-Gruppe den gleichen Adresstext erhielten, bedeutete dies, dass zu deren Unterscheidung im Navigations-Frame ebenfalls derselbe (Adress-)Text verwendet würde. Vorzugsweise sollten Sie die Hausadresse so einrichten, dass die Einheiten sich anhand ihrer Hausadresse identifizieren lassen (z. B. F01R03 für Etage 01 Raum 03).

14.3 Geräte

Im Abschnitt „Geräte“ finden Sie die Datenpunkte „Zeitplan“ (tc) und „Digitale Angaben“ (di/do).

14.3.1 tc, Zeitplan

Zeitpläne werden als Punkt namens tc definiert. (Bei fehlendem Punkt lässt sich

auch Funktion verwenden. d. h. es sind sowohl ta10.tc als auch ta10.supfan. tc möglich.) Zeitpläne bleiben im novaWeb gespeichert, und der aktuelle Status wird in die AS eingetragen.

Ein Zeitplan wird dargestellt als:

Gerät	Status	Befehl	Alarm
Beschreibung von sys.function.tc	tc	tc	

Im Beispiel:

Gerät	Status	Befehl	Alarm
Zeitplan für Zuluftventilator TA10-TF1	Ein	Ändern	

Über „Status“ erhalten Sie den aktuellen Status des Zeitplans, über „Befehl“ einen Link zur Überprüfung oder Änderung des aktuellen Zeitplans.

Ab der Version v.2.3.2 muss ein Baustein DI_Soft und nicht wie bisher ein DIA_Soft verwendet werden. Desweiteren müssen bei dem DI-Soft Baustein folgende Parameter eingestellt werden.

- CPB2 = Befehl
- CTxt0 = Aus (oder Entsprechendes)
- CTxtI = Ein (oder Entsprechendes)
- CTxtII - CTxtVI ... bitte nichts eintragen
- fCP0 = Ja
- fCPI = Ja
- fCPII - fCPVI = Nein

HINWEIS:
Zusätzlich zu ta10.tc können weitere Datenpunkte als ta10.tcn hinzugefügt werden

tcn	Nächster Wechsel	Verbleibende Zeit bis zum nächsten Wechsel in s.

14.3.2 di, Digitale Angabe

Ist als Punkt namens di definiert. Fehlt di und wird dafür do gefunden, wird Letzteres an dessen Stelle verwendet. Weitere Punkte, die sich mit derselben Systemfunktion verbinden lassen, sind:

do	Digitale Reihenfolge	Digitaler Status, der die AS-Reihenfolge zu einer Funktion wie etwa einer Pumpe angibt, bei der di für Rückmeldungen verwendet wird.
sw	Befehls-schalter	Beschreibbarer mehrstufiger Wert, der eine manuelle Eingabe zu einer Funktion akzeptiert. Muss EIN, AUS, AUTO unterstützen
pb	Drucktaste	Beschreibbarer digitaler Punkt, der eine 0-1-0-Transaktion von der Dauer etwa einer Minute unterstützt.

sp	Sollwert	Beschreibbarer Zahlenwert, der eine bestimmte Art von Sollwert wie beispielsweise die zum Starten einer Pumpe verwendete Temperatur akzeptiert.
al	Alarm	Binärstatus, der eine Alarmbedingung wie etwa eine nicht funktionierende Pumpe anzeigt

Bei pb wird die Beschreibung auf ein Komma geprüft und der linke Abschnitt dann als auf der Schaltfläche erscheinende Befehlsangabe verwendet.

Lautet also die Beschreibung „Test, Rauchabzüge“, erscheint auf der Schaltfläche „Test“.

Ein Anzeigewert wird dargestellt als:

Gerät	**Status**	**Befehl**	**Alarm**
Beschreibung von System.funktion.do sonst .di	di sonst do	sw oder pb sonst sp	al

Im Beispiel:

Gerät	Status	Befehl	Alarm
Pumpe VS1	Ein	Auto	OK
Rauchabzüge	Aus	Test	OK

14.4 Regelkreise

Ein Regelkreis ist stets durch einen Hauptsensor (ms) zuzüglich seiner zugeordneten Datenpunkte definiert.

14.4.1 ms, Hauptsensor

Ist als Punkt namens ms definiert. Weitere Punkte, die sich mit derselben Systemfunktion verbinden lassen, sind:

di	Digitale Angabe	Digitaler (binärer) Status, der anzeigt, dass der Regelkreis aktiv ist
cs	Ausgleichssensor	Zur Berechnung von Sollwerten verwendeter Zahlenwert wie etwa die Aussentemperatur
ls	Begrenzungssensor	Zahlenwert, der zur Begrenzung des Hauptregelkreises dient, wie etwa die Innentemperatur bei einem Zuluftregler
sp	Sollwert	Beschreibbarer Zahlenwert, der eine bestimmte Art von Sollwert wie beispielsweise die zum Starten einer Pumpe herangezogene Temperatur akzeptiert.
csp	Berechneter Sollwert	Zahlenwert mit dem berechneten Sollwert, beispielsweise eine Zulufttemperatur bei einem Aussentemperatur-kompensierten Regelkreis (Wert beschreibbar).
al	Alarm	Ein Binärstatus, der eine Alarmbedingung anzeigt, z. B. Regelkreisabweichung
out	Ausgang	Zahlenwert mit der Datenausgabe vom Hauptregelkreis.

out1 .. 6	Sequenzausgang	Zahlenwert mit der Datenausgabe einer der Sequenzen wie z. B. eines Kühlers oder Heizers

Sollwert kann ein einzelnes sp bei einem einzelnen Sollwert oder auch ein csp mit einem Satz sp.p1 .. sp.p6 bei einem berechneten Sollwert unter Verwendung einer Ausgleichskurve mit zwei bis sechs Haltepunkten sein. Ebenso lässt sich sp.x1 .. 6 in Kombination mit sp.y1 .. 6 für Kompensationen verwenden, bei denen die Haltepunkte sich auf beiden Achsen ändern lassen.

Da sich der Sequenzausgang in mehr als einem Regelkreis nutzen lässt, können diese im Anschluss an alle Regelkreise angezeigt werden; s. u.

Zur Anzeige von Verlaufsgrafiken finden ms, sp und out Verwendung.

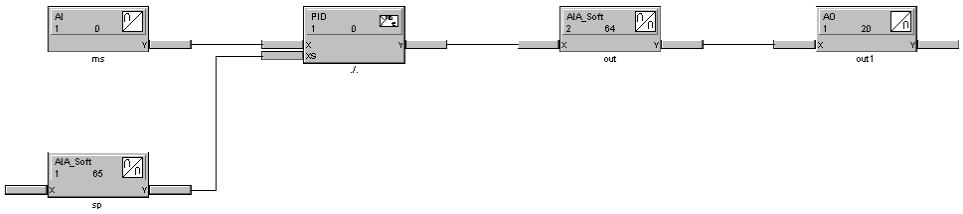
Ein Regelkreis wird dargestellt als:

Regelkreise	Ist-Wert	Sollwert	Alarm
Beschreibung von system.function.ms und farbcodiert nach .di	Historie		
Beschreibung von system.function.cs	cs		
Beschreibung von system.function.ms	ms	csp sonst sp und Link zu sp	al
Beschreibung von system.function.ls	ls		
Beschreibung von system.function.out1	out1		

Im Beispiel:

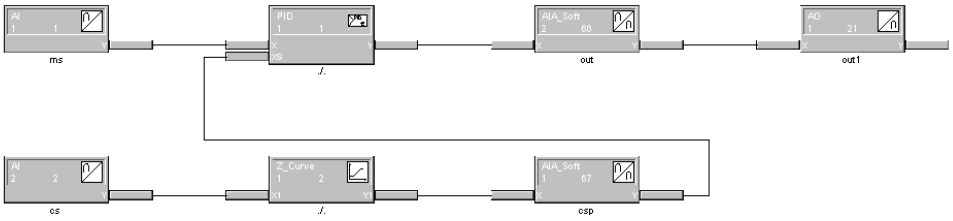
Regelkreise	Ist-Wert	Sollwert	Alarm
Zulufttemperatur TA10-GT101	Historie		
Aussentemperatur GT301-NORTH	4,1°C		
Zulufttemperatur TA10-GT101	19,0°C	20,0°C	OK
Umlufttemperatur TA10-GT102	Historie		
Umlufttemperatur TA10-GT102	19,0°C	20,0°C	OK

Einheitsregler



Raumtemperatur CR01	Historie	
Raumtemperatur CR01	22,1°C	20°C
Heizventil	29,1 %	

14.4.2 Regler mit einer Kompensation



Zulufttemperatur B1	Historie	
Aussentemperatur	46,6°C	
Zulufttemperatur B1	49,5°C	46,6°C
Heizventil	0 %	

Mehrfachkompensationen sind ebenfalls möglich.

Der berechnete Sollwert csp sollte (von der AS) als csp = csp1 + csp2 + csp3 berechnet werden.

Der Aufbau jedes csp<N> erfolgt unter Verwendung von Ausgleichssensor cs<N> und Sollwert sp<N> in einer der Einfachkompensation analogen Weise.

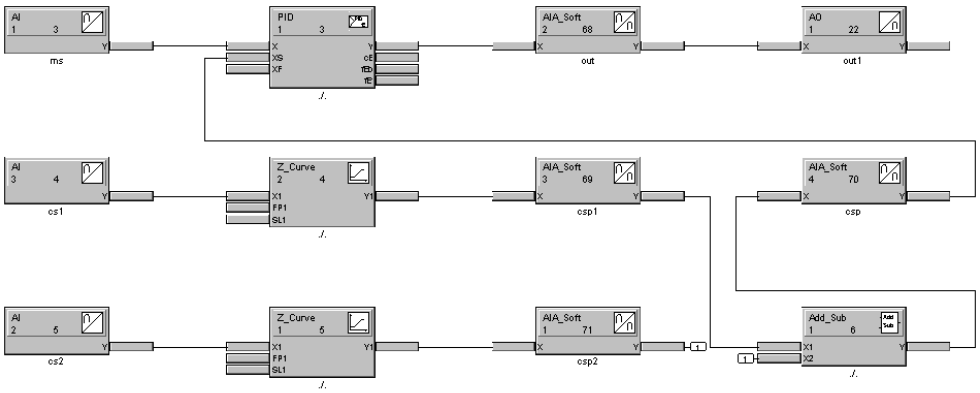
Die Angabe des Basispunkts csp ist obligatorisch, es wird jedoch keine Basis cs oder sp erwartet.

Regelkreise	Ist-Wert	Sollwert	Alarm
Beschreibung von system.function.ms und farbcodiert nach .di	Historie		
Beschreibung von system.function.cs1	cs1	csp1 und Link zu sp1	
Beschreibung von system.function.cs2	cs2	csp2 und Link zu sp2	
Beschreibung von system.function.ms	ms	csp	al
Beschreibung von system.function.ls	ls		
Beschreibung von system.function.out1	out1		

Im Beispiel: Bei Verwendung eines Aussentemperatur-(cs1) und Windgeschwindigkeits-(cs2)kompensierten Regelkreises sind ebenso die Angaben csp (= cs1 + cs2), csp1, csp2, sp1 und sp2 erforderlich, nicht jedoch cs oder sp.

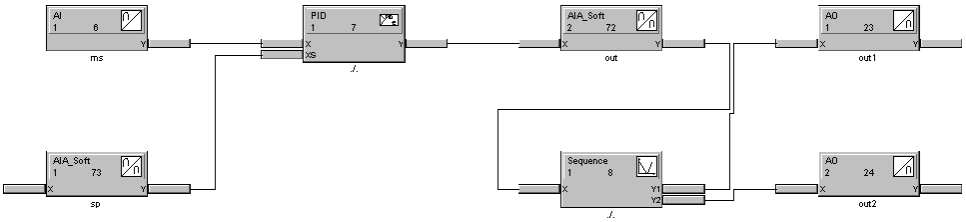
Regelkreise	Ist-Wert	Sollwert	Alarm
Zulufttemperatur TA10-GT101	Historie		
Aussentemperatur GT301-NORTH	4,1°C	18,0°C	
Windgeschwindigkeit GV601	7,6 m/s	1,1°C	
Zulufttemperatur TA10-GT101	19,0°C	19,1°C	OK

14.4.3 Regler mit zwei Kompensationen



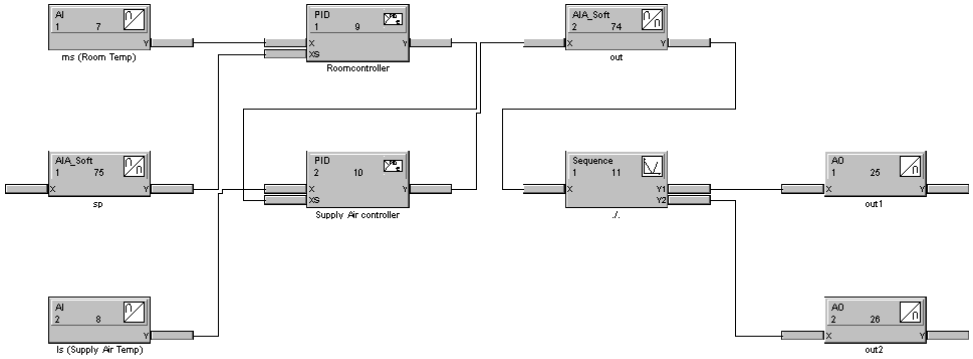
Zulufttemperatur B2	Historie	
Aussentemperatur B2	25,4°C	25,4°C
Windgeschwindigkeit	–10,4 m/s	–10,4°C
Zulufttemperatur B2	2,8°C	14.9°C
Heizventil	100 %	

14.4.4 Regler mit zwei Ausgängen



Raumtemperatur CR2	Historie	
Raumtemperatur CR2	14,6°C	20°C
Heizventil	100 %	
Kühlventil	0 %	

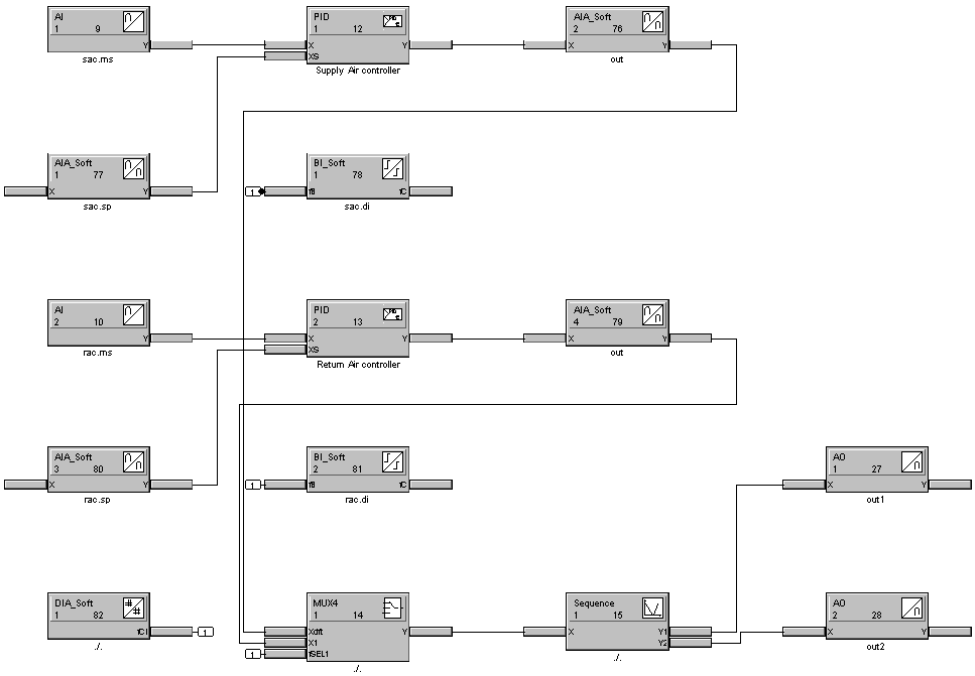
14.4.5 Kaskaden- oder Grenzwertregler



Raumtemperatur	Historie	
Raumtemperatur	–16,7°C	0°C

Raumtemperatur	Historie	
Zulufttemperatur	0°C	
Heizbatterie	0 %	

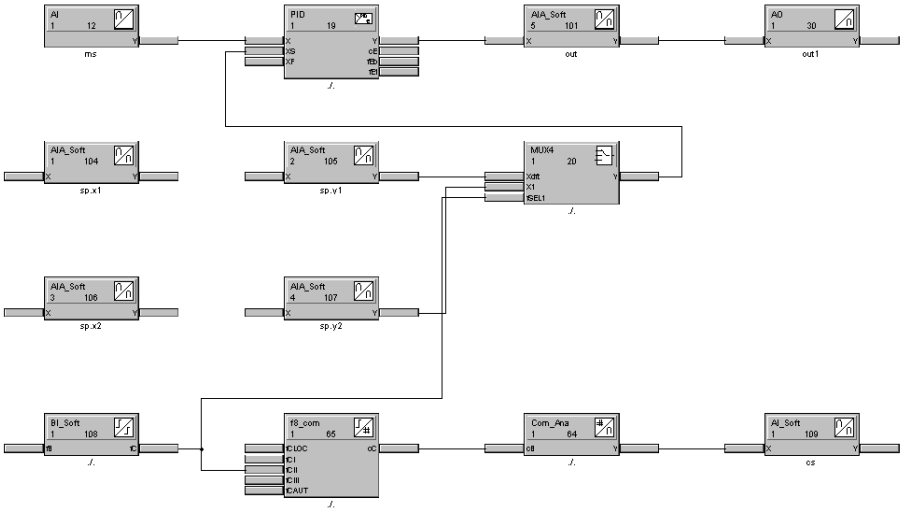
14.4.6 Wahl zwischen Umluft- und Zuluft-Regelsignal



Umlufttemperatur B3	Historie	
Umlufttemperatur B3	20°C	20°C
Zulufttemperatur B3	Historie	
Zulufttemperatur B3	20,1°C	20°C

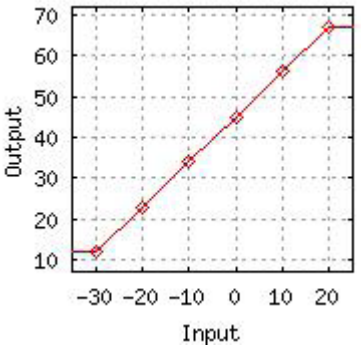
In diesem Fall dient der Datenpunkt di zur Anzeige des aktiven Regelkreises. Das bzw. die Ausgangssignal(e) erscheint/erscheinen im Ausgangsabschnitt.

14.4.7 Regler mit zwei Sollwerten



14.4.7.1 Berechneter Sollwert (sp.p<N>)

Der Sollwert kann ein einzelnes sp bei einem einzelnen Sollwert oder ein csp mit einem Satz sp.p1 .. sp.p6 bei einem berechneten Sollwert unter Verwendung einer Ausgleichskurve mit zwei bis sechs Haltepunkten sein. Beim Arbeiten mit einer Ausgleichskurve wird lediglich der aktuelle Sollwert in der System-Ansicht angezeigt. Der Link des aktuellen Sollwerts führt dann zu einer Sollwert-Ausgleichskurve.
Berechneter Sollwert mit sechs Stützstellen

Formularbeginn			
Punkt	**Eingang**	**Ausgabe**	
P1	-30	12	
P2	-20	23	
P3	-10	34	
P4	0	45	
P5	10	56	
P6	20	67	
ECO	0d		
Change Reset			
Formularende			

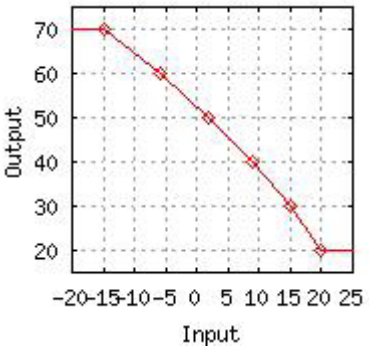
Aussentemp. GT3-NORTH	20,1°C
Berechneter Heizungssollwert	67 °C
Zulufttemp. VS2-GT1	43,1 °C

14.4.7.2 Berechneter Sollwert (sp.x<N>/sp.y<N>)

Ebenso lässt sich sp.x1 .. 6 in Kombination mit sp.y1 .. 6 für Kompensationen verwenden, bei denen die Haltepunkte sich auf beiden Achsen ändern lassen.

Formularbeginn

Punkt	Eingang	Ausgabe
P1	-15	70
P2	-6	60
P3	2	50
P4	9	40
P5	15	30
P6	20	20
Change Reset		



Formularende

Heizungssollwert	45 °C
Boiler-Temp.	46,4 °C

14.4.7.3 ECO

14.4.7.4 Reglerparameter (Xp und Ti)

Die Hauptreglerparameter für Proportionalbereich (XP/par.kp) und Gesamtzeit (ti/par.ti) erscheinen lediglich in der Service- und Systemwartungs-Liste.

14.4.7.5 .mn und .mx

Die Erweiterungen mn und mx lassen sich für Minima-, Maxima- wie auch jegliche sonstigen Parameterwerte nutzen (erscheinen lediglich in der Service- und Systemwartungs-Ansicht).

14.5 Ausgänge

14.5.1 out, Ausgang

Ist als Punkt namens out1 .. 6 definiert.
Der Wert system.function braucht nicht mit dem irgendeines Regelkreises übereinzustimmen.

Ein Ausgang wird dargestellt als:

Ausgänge	Ist-Wert	Sollwert	Alarm
Beschreibung von system.function.out1	out1		
Beschreibung von system.function.out2	out2		

Beispiel:

Ausgänge	Ist-Wert	Sollwert	Alarm
Kühlventil SV1	0 %		
Heizventil HV1	12 %		

14.6 Messungen und Alarme

14.6.1 cm, Messwert

Ist als Punkt namens cm definiert. Weitere Punkte, die sich mit derselben Systemfunktion verbinden lassen, sind:

al	Alarm	Ein Binärstatus, der eine Alarmbedingung anzeigt, z. B. Regelkreisabweichung

Ein Messwert wird dargestellt als:

Messung und Alarm		
Beschreibung von system.function.cm	cm	al

Beispiel:

Messung und Alarm		
Frostwächtertemperatur TA10-GT801	21,9°C	OK

14.6.2 met, Zähler

Ist als Punkt namens met definiert. Ein Zähler-Wert wird als Ableitung der gemessenen Einheit von der AS geliefert. Bei einem Stromzähler beispielsweise ist met der aus einer Vielzahl von 30-s-Intervallen berechnete mittlere Stromverbrauch. Ein Zähler wird dargestellt als:

Messung und Alarm	
Beschreibung von system.function.met	met.dy

Beispiel:

Messung und Alarm	
Stromzähler M1	2345 kWh

14.6.3 rt, Laufzeitmesser

Wird ein Datenpunkt di mit Stundenzähler konfiguriert (CASE Engine-Parameter FC), erstellt novaWeb einen Punkt mit der Bezeichnung rt.

Tatsächlich erfolgt die eigentliche Messung durch die AS, sie wird jedoch vom WDC überwacht und zurückgesetzt.

di	Digitale Angabe	Ein digitaler Status, zu dem die Laufzeit zu erfassen ist. (Betriebsstundenzähler muss aktiv sein)

Von novaWeb mit demselben system.function.point generierte Unterpunkte sind:

pb	Drucktaste	Beschreibbarer digitaler Punkt, der eine 0-1-0-Transaktion zum Zurücksetzen des Messgeräts unterstützt
mx	Maximum	Beschreibbarer Zahlenwert, der eine Laufzeitgrenze unterstützt
al	Alarm	Binärer Status, der eine mx überschreitende Laufzeit anzeigt

Ein Laufzeitmesser wird dargestellt als:

Messung und Alarm			
Laufzeit, Beschreibung von system.function.di	rt	pb	al

Beispiel:

Messung und Alarm			
Laufzeit, TA10	2345 Std.	Reset	OK

14.6.4 al, Alarm

Jeder keiner anderen Gruppe zugeordnete Alarm erscheint als gesonderter Datenpunkt und wird wie folgt dargestellt:

Messung und Alarm	
Beschreibung von system.function.al	al

Im Beispiel:

Messung und Alarm	
Feueralarm	Alarm

15 Autokonfigurations-Prozess

15.1 Hochfahr-Prozess

15.1.1 Einstellen der AS-Zeit

Die novaWeb-Zeit wird von allen AS (MFA60 DW6) übernommen.

15.1.2 Überwachung des zyklischen Betriebs

Regelmässige Überprüfung auf neue AS

15.1.3 Hausadress-Abfrage

Jede entdeckte AS wird auf konfigurierte Hausadressen überprüft (vertikale Abfrage aller MFA DW40).

15.1.4 Parameter-Abfrage

Zu jeder konfigurierten Hausadresse werden alle relevanten Parameter eingelesen (mittels horizontaler Abfrage generierte Hausadressen DW 22–55)

15.2 Manuelle Speicherbereinigung

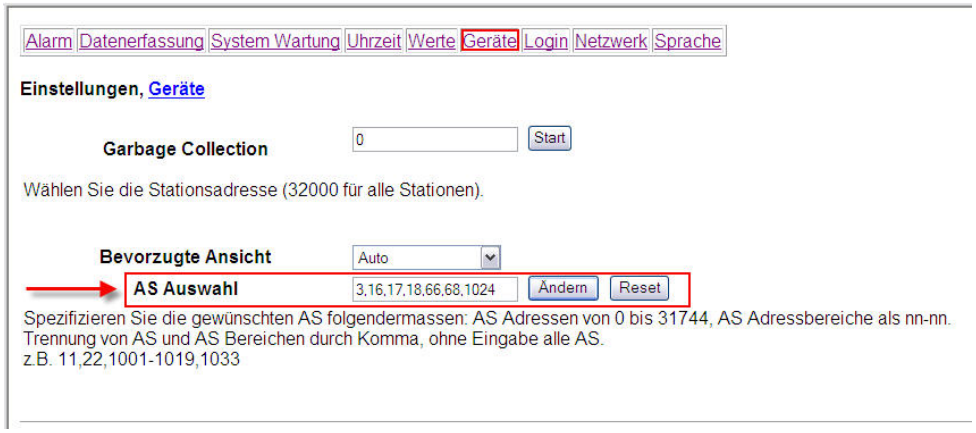
Nach jeder Speicherbereinigung liest novaWeb die Inhalte der AS neu ein. Immer dann, wenn novaWeb eine neue Hausadresse findet, wird dieser Datenpunkt der Datenpunkt-Datenbank hinzugefügt. Gelöscht werden von novaWeb hingegen keine Datenpunkte, da hierbei die mit diesem Datenpunkt verknüpften Stammdaten selbst dann verloren gingen, wenn der betreffende Datenpunkt nur vorübergehend nicht zur Verfügung steht.
Eine Speicherbereinigung erfolgt jede Nacht (die genaue Zeit ist abhängig von der AS-Adresse), nach jedem vollständigen Download von CASE Engine oder manuell induziert von CASE HWC oder über die Ebene Systemwartung innerhalb von novaWeb:

Nutzen Sie die Option zur Durchführung einer Speicherbereinigung auf sämtlichen AS (Adresse 32000) in einem grossen novaNet mit Bedacht, da dies

mit einer langwierigen Neuvergabe von Subskriptionszeit verbunden sein kann, insbesondere bei der simultanen Arbeit mit weiteren Darstellungssystemen.

15.3 AS-Auswahl

Für den Fall, dass nur einige wenige AS (z. B. als Teil eines grösseren novaNet) behandelt werden sollen, besteht die Möglichkeit zur Angabe, welche AS dargestellt werden sollen. Um diesen Menüpunkt aufrufen zu können ist ein Einloggen auf der Ebene Systemwartung erforderlich.



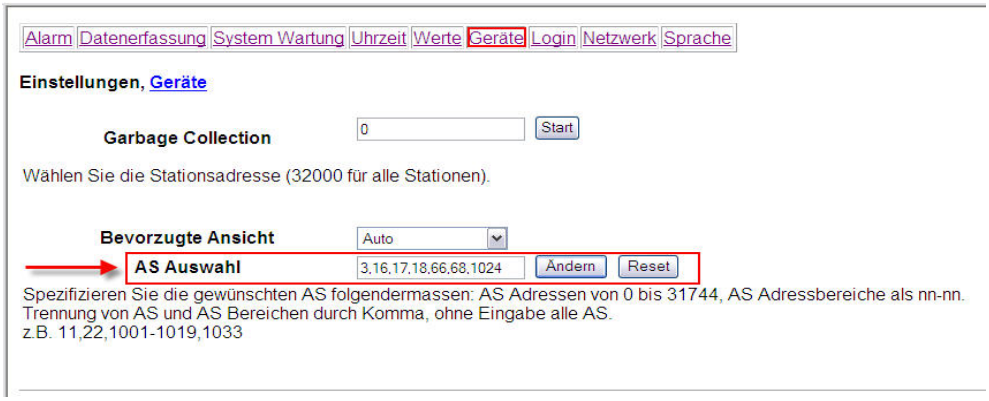
Nur die ersten 32 AS der Auswahl werden berücksichtigt. Wenn Sie also AS 0-100,201,202 angeben, werden nur die AS 0 bis 31 dargestellt. Selbst dann, wenn lediglich AS 10, 20, 30, 201 und 202 tatsächlich existieren sollten, erscheinen 201 und 202 nicht, da das System von 32 vorhandenen AS im Intervall „0 bis 31“ ausgeht.

15.4 Bevorzugte Ansicht

Die Ansichten können ausgewählt werden (seit 2.8.1)

- Die „klassische“ optimierte Darstellung, die aus den Hausadressen un deren Erweiterungen abgeleitet wird (Namensstandard).
- Die Anlagenansicht wird aus der Hausadressstruktur abgeleitet (HA-Struktur).
- Die Stationsansicht zeigt die Adressen gegliedert nach deren Stationszugehörigkeit (AS-Ansicht).
- Zusätzlich kann die optimale Ansicht automatisch gewählt werden (Auto). Dabei wird in dieser Reihenfolge geprüft.

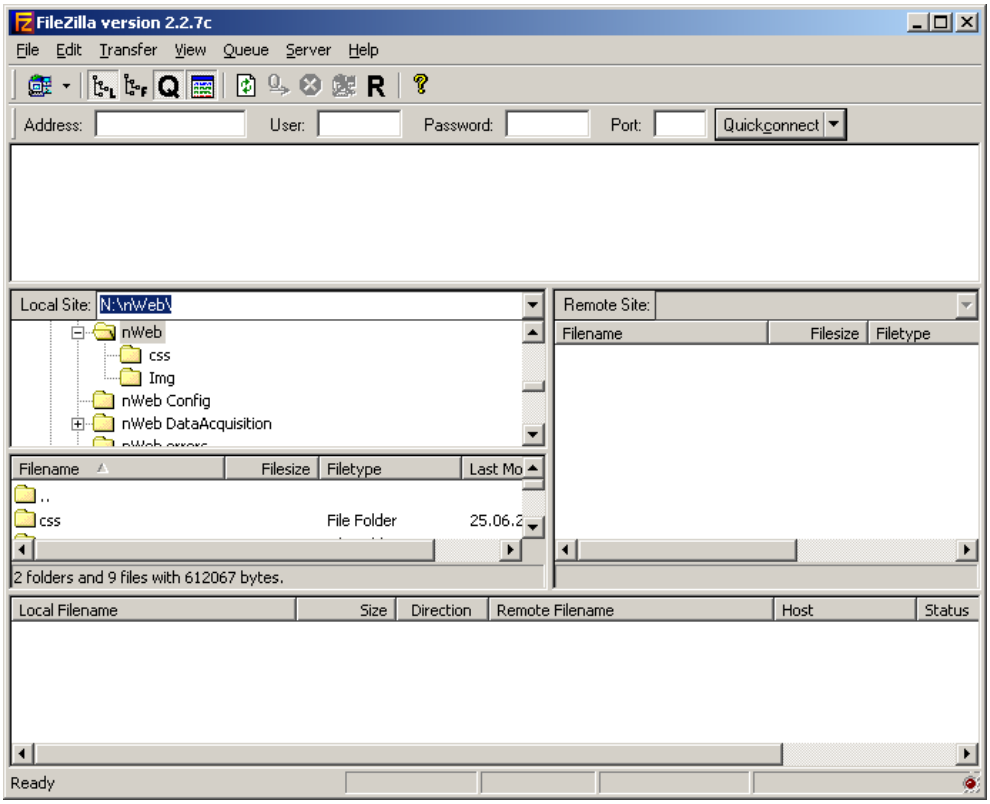
Ist ein Applikationsbaustein gesetzt (MFA 63 DW 20 ist 0 oder 255), wird die Anlagensicht aus der Hausadressstruktur (HA-Struktur) abgeleitet. Ist dies nicht der Fall, wird als nächstes der Namensstandard überprüft. Erfolgt die Projektierung nach dem Namensstandard (sind z.B. .sp „setpoint“ und .ms „mainsensor“ eines Datenpunktes vorhanden), wird diese Ansicht verwendet. Werden weder Hausadressstruktur noch Namensstandard verwendet, werden die Stationen in der AS-Ansicht angezeigt.


Alarm
Datenerfassung
System Wartung
Uhrzeit
Werte
Geräte
Login
Netzwerk
Sprache
Einstellungen, Geräte
Garbage Collection
0
Start
Wählen Sie die Stationsadresse (32000 für alle Stationen).
Bevorzugte Ansicht
Auto
AS Auswahl
3,16,17,18,66,68,1024
Ändern
Reset
Spezifizieren Sie die gewünschten AS folgendermassen: AS Adressen von 0 bis 31744, AS Adressbereiche als nn-nn.
Trennung von AS und AS Bereichen durch Komma, ohne Eingabe alle AS.
z.B. 11,22,1001-1019,1033

16 Anpassung

In der Regel werden die HTML-Seiten durch Auslesen der Inhalte der AS von novaWeb automatisch erstellt. Es bietet sich jedoch die Möglichkeit, durch Downloaden bestimmter HTML- oder Bilddateien einzelne HTML-Seiten anzupassen. Hierzu ist ein Login auf der Ebene Service oder Systemwartung erforderlich. Über den Menüpunkt Einstellungen im Navigationsfenster und anschliessend über dem im Hauptfenster dargestellten Link „System-Wartung“ gelangt man zu den Funktionen.

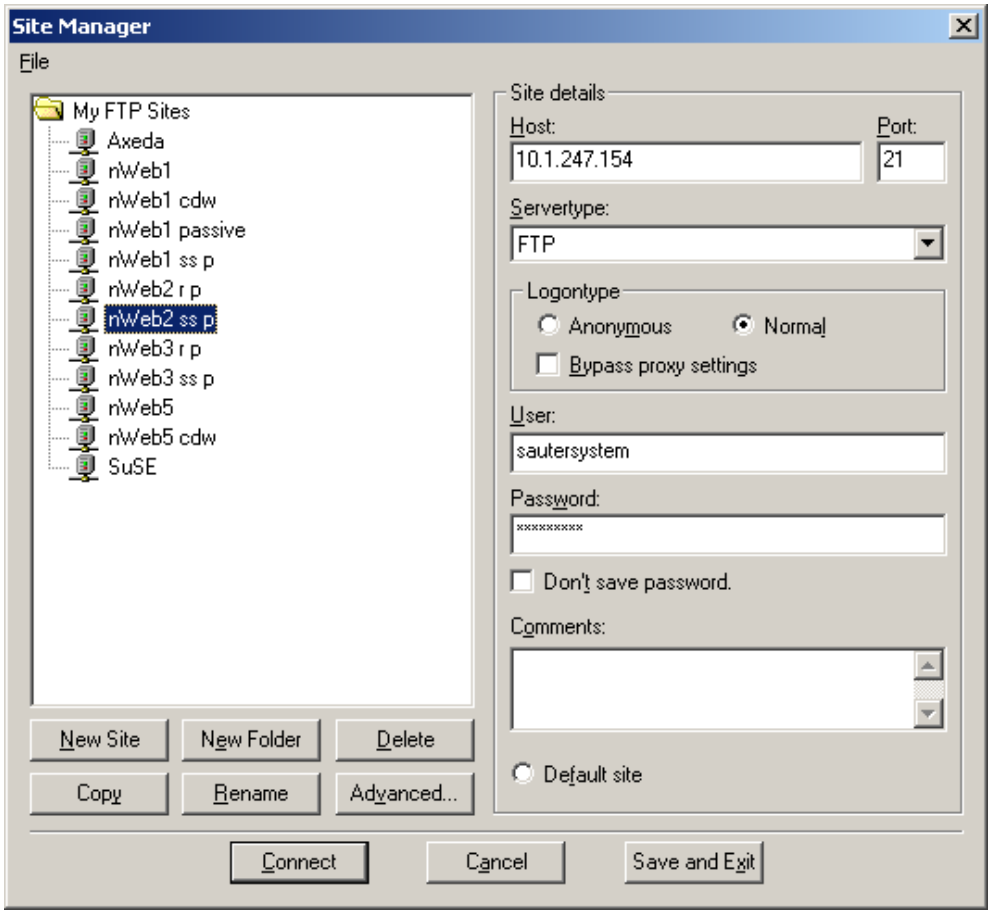
Eine weitere Möglichkeit HTML- oder Bilddaten downzuloaden ist ein Datentransfer mittels FTP. Zur Durchführung des FTP-Downloads empfehlen wir einen FTP-Client wie die GPL-Software Filezilla. Sie können dieses Programm kostenlos von http://filezilla.de/ downloaden.



Vergewissern Sie sich, dass die novaWeb-Firewall beim Arbeiten über die WAN-Verbindung auf „Aus“ oder „Basic“ (Einstellungen/Netzwerk/Firewall-Einstellungen für WAN) eingestellt ist. Die Einstellung der Firewall kann nur in der Ebene Systemwartung vorgenommen werden.

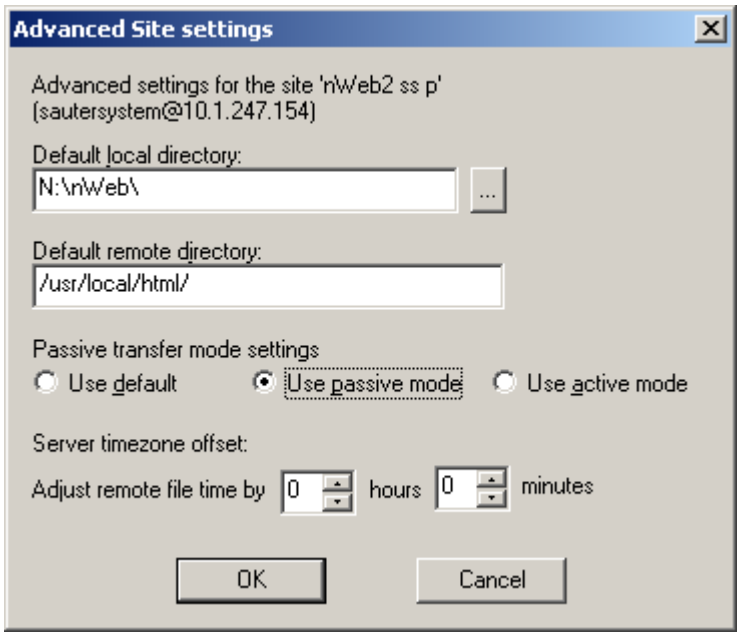
16.1 Firewall-Einstellungen für WAN

Sodann können Sie den Site-Manager zur Angabe Ihrer novaWeb-Sites verwenden.



Sie brauchen lediglich eine neue Site zu erstellen, die Host-IP sowie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort anzugeben.

Unter „Erweitert“ müssen Sie ferner die Verwendung des passiven Modus einstellen.



Ferner ist die Angabe der Standardordner sehr hilfreich.

16.2 Index/Frameset

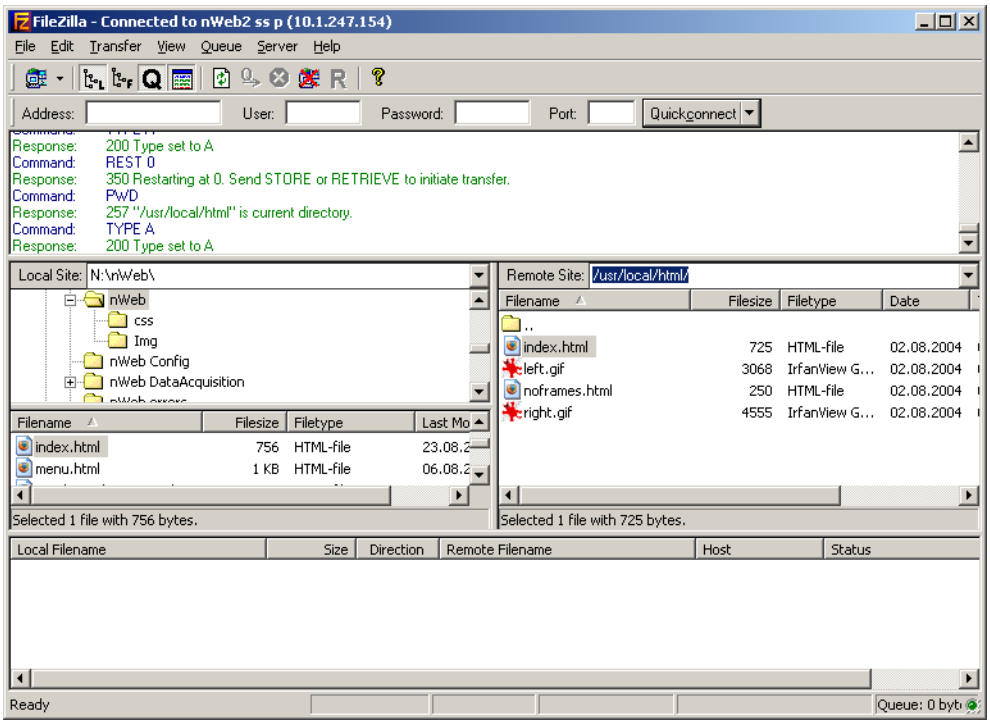
Wenn Sie eine Verbindung mit novaWeb aufbauen, ohne hierbei zusätzlich irgendeine Datei auszuwählen (wie etwa im Fall eines unmittelbaren Starts des Dateimenüs für Browser ohne Frame-Darstellung), wird standardmässig die Datei index.html als Startseite genommen.

```
<html>

<head>
<meta HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html;
charset=iso-8859-1">
<title>Sauter novaWeb VS Office</title>
</head>

<script language="Javascript">
  <!--
  if (screen.width <= 320) {
    document.location = "noframes.html";
  }
  //-->
</script>

<frameset rows="10%,*">
  <frame name="header" scrolling="no" target="content"
src="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=19">
  <frameset cols="20%,*">
    <frame name="content" target="main" src="/cgi-bin/wdc.
cgi?WDC-FUN=45" scrolling="auto">
```

```
    <frame name="main" src="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=9">
  </frameset>
  <noframes>
  <body>
  <h2>Sauter novaWeb</h2>
  <p>
    <a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=45&NOF=yes">Menu</a>
  </p>
  </body>
  </noframes>
</frameset>
</html>
```

16.2.1 Änderungen vornehmen

Da in novaWeb kein Editor zur Verfügung steht, müssen Sie die Datei index.html auf Ihren PC downloaden, sie dort bearbeiten und anschliessend wieder nach novaWeb uploaden.


FileZilla - Connected to nWeb2 ss p (10.1.247.154)
File Edit Transfer View Queue Server Help
Address: User: Password: Port: Quickconnect
Response: 200 Type set to A
Command: REST 0
Response: 350 Restarting at 0. Send STORE or RETRIEVE to initiate transfer.
Command: PWD
Response: 257 "/usr/local/html" is current directory.
Command: TYPE A
Response: 200 Type set to A
Local Site: N:\nWeb\
nWeb
css
Img
nWeb Config
nWeb DataAcquisition
Filename Filesize Filetype Last Mo
index.html 756 HTML-file 23.08.2
menu.html 1 KB HTML-file 06.08.2
Selected 1 file with 756 bytes.
Remote Site: /usr/local/html/
Filename Filesize Filetype Date
..
index.html 725 HTML-file 02.08.2004
left.gif 3068 IrfanView G... 02.08.2004
noframes.html 250 HTML-file 02.08.2004
right.gif 4555 IrfanView G... 02.08.2004
Selected 1 file with 725 bytes.
Local Filename Size Direction Remote Filename Host Status
Ready
Queue: 0 byt

Vergewissern Sie sich, dass Sie in beide Richtungen den ASCII-Übertragungsmodus (beim Arbeiten auf einem Windows PC) oder aber den Binärübertragungsmodus verwenden.

16.2.2 Titel

Der Titel dieser Seite (z. B. Sauter novaWeb VS Office) wird in der Kopfzeile Ihres Browsers angezeigt (bzw. auf dem Tab im Falle von Tabbed Browsing).

16.2.3 Kleine Displays

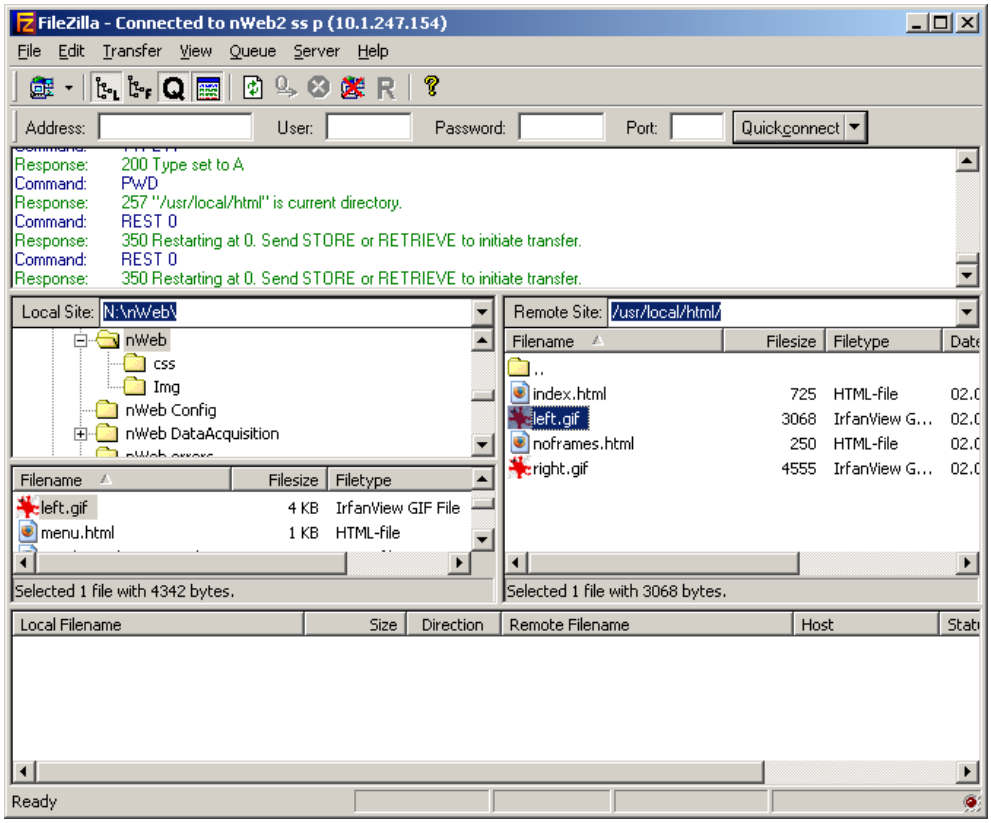
Bei Geräten wie Smartphones oder Palmtops mit kleinem Display (Breite geringer als 320 Pixel) wird die Seite noframes.html als Startseite gewählt (hierzu muss im Browser JavaScript aktiviert sein)

16.2.4 Keine Frames

Bei Browsern, die keine Frames darzustellen vermögen, wird lediglich das Menü (der Navigations-Frame) gestartet (ohne Kopfzeile; die Navigation erfolgt hier manuell, beispielsweise, indem man nach der System-Ansicht zum Menü zurückkehrt).

16.3 Symbole im Header

Die im Kopfbereichs-Frame auf der linken (left.gif) und auf der rechten (right.gif) Seite erscheinenden Symbole lassen sich durch beliebige andere Bilder ersetzen (soweit diese hineinpassen). Sie brauchen diese lediglich „left.gif“ oder „right.gif“ zu nennen und über den Menüpunkt „Download HTML“ downloaden oder via FTP in den Ordner usr/local/html Ihres novaWeb upzuloaden.

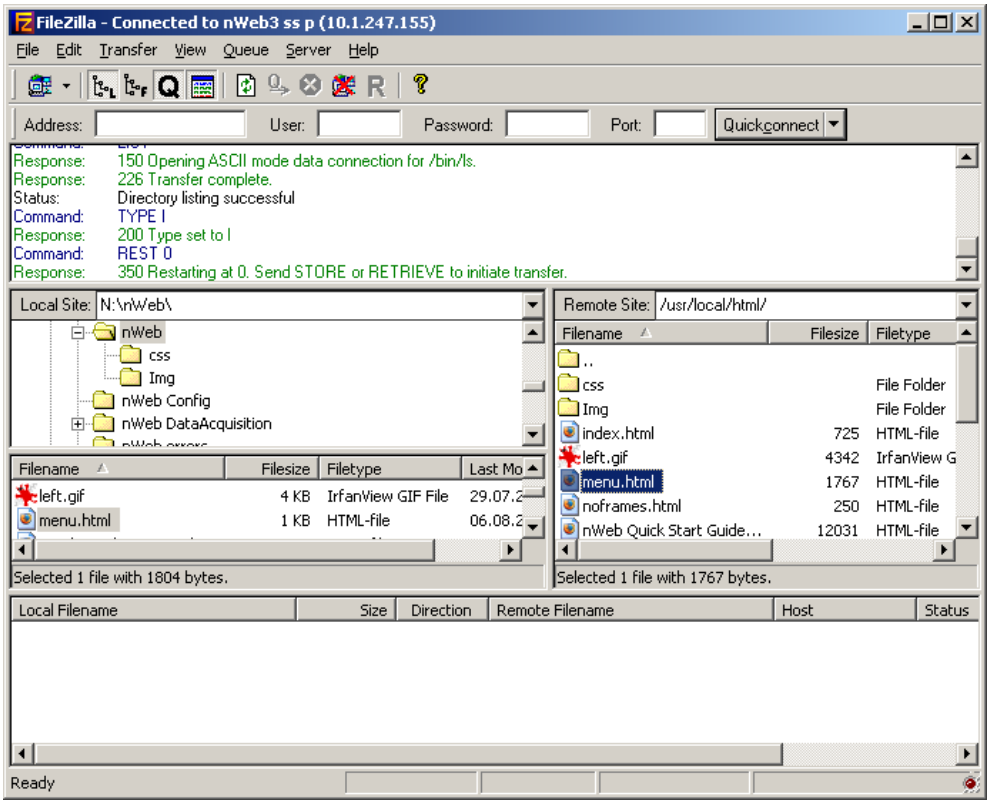

FileZilla - Connected to nWeb2 ss p (10.1.247.154)
File Edit Transfer View Queue Server Help
Address: User: Password: Port: Quickconnect
Response: 200 Type set to A
Command: PWD
Response: 257 "/usr/local/html" is current directory.
Command: REST 0
Response: 350 Restarting at 0. Send STORE or RETRIEVE to initiate transfer.
Command: REST 0
Response: 350 Restarting at 0. Send STORE or RETRIEVE to initiate transfer.
Local Site: N:\nWeb\
nWeb
css
Img
nWeb Config
nWeb DataAcquisition
Filename Filesize Filetype
left.gif 4 KB IrfanView GIF File
menu.html 1 KB HTML-file
Selected 1 file with 4342 bytes.
Remote Site: /usr/local/html/
Filename Filesize Filetype
index.html 725 HTML-file
left.gif 3068 IrfanView G...
noframes.html 250 HTML-file
right.gif 4555 IrfanView G...
Selected 1 file with 3068 bytes.
Local Filename Size Direction Remote Filename Host
Ready

Standardmässig (beim Öffnen) nimmt der Kopfbereich 10 % des verfügbaren Bildschirms ein. Die Höhe der Grafik sollte daher für eine Standard-Bildschirmauflösung (1024 x 768) 27 Pixel nicht überschreiten. Andernfalls erscheint eine Bildlaufleiste. Die Grafiken auf der linken und rechten Seite sollten eine ähnliche Breite aufweisen. Andernfalls befindet sich der Systemname näher

am kleinen Bild.

16.4 Navigation

Sie haben die Möglichkeit, Ihre Navigationsleiste individuell anzupassen, indem Sie eine geeignete Datei namens „menu.html“ über den Menüpunkt „Download HTML“ oder via FTP in den Ordner usr/local/html Ihres novaWeb downloaden.


FileZilla - Connected to nWeb3 ss p (10.1.247.155)
File Edit Transfer View Queue Server Help
Address: User: Password: Port: Quickconnect
Response: 150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
Response: 226 Transfer complete.
Status: Directory listing successful
Command: TYPE I
Response: 200 Type set to I
Command: REST 0
Response: 350 Restarting at 0. Send STORE or RETRIEVE to initiate transfer.
Local Site: N:\nWeb\
nWeb
css
Img
nWeb Config
nWeb DataAcquisition
Filename Filesize Filetype Last Mo
left.gif 4 KB IrfanView GIF File 29.07.2
menu.html 1 KB HTML-file 06.08.2
Selected 1 file with 1804 bytes.
Remote Site: /usr/local/html/
Filename Filesize Filetype
..
css File Folder
Img File Folder
index.html 725 HTML-file
left.gif 4342 IrfanView G
menu.html 1767 HTML-file
noframes.html 250 HTML-file
nWeb Quick Start Guide... 12031 HTML-file
Selected 1 file with 1767 bytes.
Local Filename Size Direction Remote Filename Host Status
Ready

16.4.1 Benutzerdefinierte Navigationsleiste

Eine typische benutzerdefinierte Navigationsleiste einschliesslich eines Links zu einem HTML-Dokument (z. B. einem Benutzerhandbuch) und einer anderen Website (z. B. einer Web Cam) könnte wie folgt aussehen:

```
<><HTML>
<HEAD>
<TITLE>WDC Menu</TITLE>
<base target="main">
</HEAD>

<BODY>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=20" target="main">Login/
Logout</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=9" target="main">Control
loops</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=5&SYSTEM=ahu01"
target="main">Air Handling Unit 01</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=5&SYSTEM=ahu02"
```

```
target="main">Air Handling Unit 02</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=5&SYSTEM=b01"
target="main">Boiler 01</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=5&SYSTEM=b02"
target="main">Boiler 02</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=5&SYSTEM=chb"
target="main">Chiller Basement</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=5&SYSTEM=counter"
target="main">Energy Counter</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=5&SYSTEM=ircsflr01unit01"
target="main">ircsflr01unit01</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=5&SYSTEM=ircsflr01unit02"
target="main">ircsflr01unit02</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=5&SYSTEM=reg"
target="main">Samples</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=5&SYSTEM=test"
target="main">Test Function Blocks</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=10" target="main">Alarms</
a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=11" target="main">Event
List</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=103"
target="main">Service</a><br>
<a href="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=15"
target="main">Settings</a><br>
<a href="/nWeb_User_Manual.html" target="main">User Manual</
a><br>
<a href="http://webcam.sauter-headquarter.ch:8080"
target="main">Webcam SBA Installation</a><br>
</BODY> </HTML>
```

Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um eine Liste von Links (<a …) zu einer Reihe von novaWeb-Funktionen (href= „…“), die im Haupt-Frame (target= „…“) geöffnet werden sollen. Diese HTML-Seite können Sie nach Belieben anpassen, indem Sie beliebige Links oder anderweitige HTML-Elemente hinzufügen.

16.4.2 Ändern einer vorhandenen Navigationsleiste

Die beste Methode zur Schaffung einer individuell angepassten Navigationsleiste besteht darin, die von novaWeb automatisch erstellte zu kopieren und sodann nach Ihren Bedürfnissen anzupassen. Starten Sie Ihr novaWeb ohne jegliches menu.html im Ordner /usr/local/html (eine vorhandene Datei gleichen Namens umbenennen oder löschen). Lassen Sie sich den Quelltext der Navigationsleiste in Ihrem Browser anzeigen. (FF: Markieren Sie den Navigationsframe, betätigen Sie die rechte Maustaste und wählen Sie „Dieser Frame“ und „Frame-Quelldaten anzeigen“. IE: Wählen Sie den Navigations-Frame, betätigen Sie die rechte Maustaste und wählen Sie „Quelltext anzeigen“.) Kopieren Sie den Inhalt in den von Ihnen bevorzugten Editor (Wordpad, NVU, MS Frontpage o. ä.) und bearbeiten Sie ihn dort. Wie im vorstehenden Beispiel veranschaulicht können

Sie einen Link zu jedem Dokument in Ihrem novaWeb (Sie brauchen diese lediglich über den entsprechenden Link oder via FTP nach /usr/local/html zu downzuloaden) wie auch zu jeder andere Website (z. B. einer Web Cam) hinzufügen.

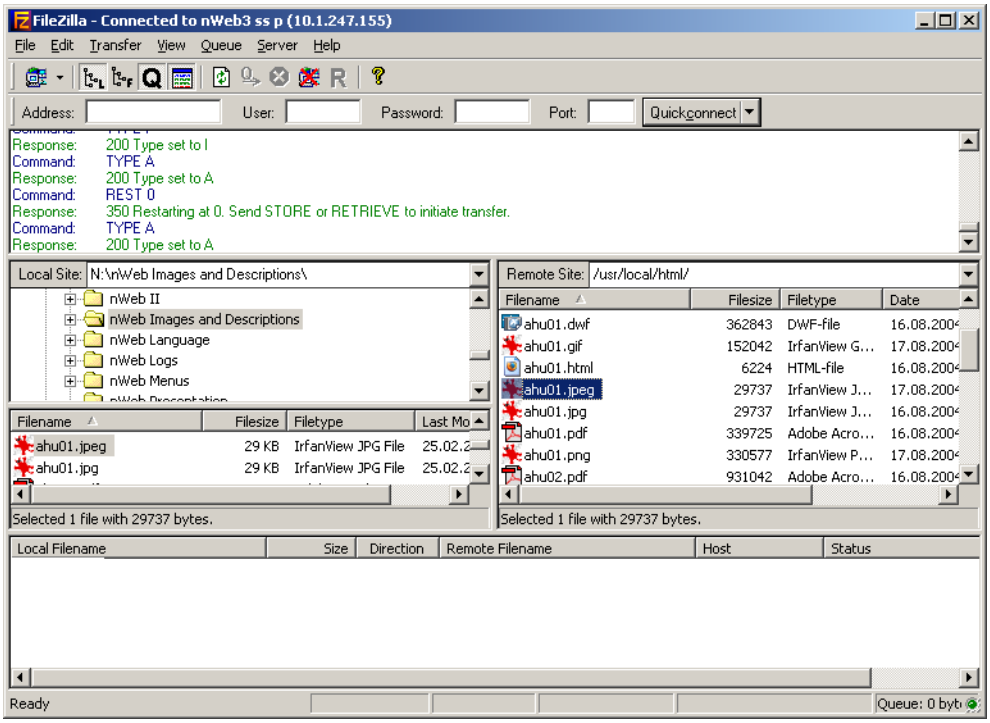
16.4.3 Zusätzliche Linkleiste

Eine weitere Alternative besteht in der Verwendung eines zusätzlichen Link-Frames unterhalb des normalen dynamischen Navigations-Frames. In diesem Fall wird der Frame auf der linken Seite (Navigation oder Inhalt) in Navigations- (z. B. 80%) und Link-Frame geteilt.

```
<><frameset rows="20%,*">
    <frame name="header" scrolling="no" target="content"
src="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=19">
    <frameset cols="20%,*">
        <frameset rows="80%,*">
            <frame name="content" target="main" src="/cgi-
bin/wdc.cgi?WDC-FUN=45" scrolling="auto">
            <frame name="links" target="main" src="links.
html" scrolling="auto">
        </frameset>
    <frame name="main" src="/cgi-bin/wdc.cgi?WDC-FUN=9">
    </frameset>

Die Datei „link.html" enthält dann lediglich die
zusätzlichen Links:
<>
<a href="/nWeb_User_Manual.html" target="main">User Manual</
a><br>
<a href="http://webcam.sauter-headquarter.ch:8080"
target="main">Webcam SBA Installation</a><br>
```

16.5 Funktionsbeschreibung und Schemata

Sie können jeder Anlagenseite eine Funktionsbeschreibung sowie mehrere Schemata hinzufügen.


FileZilla - Connected to nWeb3 ss p (10.1.247.155)
File Edit Transfer View Queue Server Help
Address: User: Password: Port: Quickconnect
Response: 200 Type set to I
Command: TYPE A
Response: 200 Type set to A
Command: REST 0
Response: 350 Restarting at 0. Send STORE or RETRIEVE to initiate transfer.
Command: TYPE A
Response: 200 Type set to A
Local Site: N:\nWeb Images and Descriptions\
nWeb II
nWeb Images and Descriptions
nWeb Language
nWeb Logs
nWeb Menus
Filename Filesize Filetype Last Mo
ahu01.jpeg 29 KB IrfanView JPG File 25.02.2
ahu01.jpg 29 KB IrfanView JPG File 25.02.2
Selected 1 file with 29737 bytes.
Remote Site: /usr/local/html/
Filename Filesize Filetype Date
ahu01.dwf 362843 DWF-file 16.08.200
ahu01.gif 152042 IrfanView G... 17.08.200
ahu01.html 6224 HTML-file 16.08.200
ahu01.jpeg 29737 IrfanView J... 17.08.200
ahu01.jpg 29737 IrfanView J... 16.08.200
ahu01.pdf 339725 Adobe Acro... 16.08.200
ahu01.png 330577 IrfanView P... 17.08.200
ahu02.pdf 931042 Adobe Acro... 16.08.200
Selected 1 file with 29737 bytes.
Local Filename Size Direction Remote Filename Host Status
Ready
Queue: 0 byt

16.5.1 Dateitypen

Immer dann, wenn eine Datei mit dem Namen der Anlage (erster Abschnitt der Hausadresse) und eine dieser Erweiterungen (htm, html, gif, png, jpeg, jpg, dwf oder pdf) im Ordner usr/local/html gefunden wird, erscheint der entsprechende Link im Kopfbereich. Das Downloaden kann einfach über den Menüpunkt „HTML Download“ oder mittels FTP in den entsprechenden Ordner erfolgen. Die Unterstützung zur Betrachtung von HTML- und Grafik-Dateien (gif, png und jpeg) ist normalerweise stets durch den Browser gegeben. Für pdf- und DWF-Dateien muss der geeignete Betrachter zum Öffnen der Datei installiert sein.

Link	Erweiterung	Dateiformat	Verwendungs-bereich	Beschreibung	Betrachter
Funktionsbe-schreibung	htm / html	HyperText Markup Language	Texte	Jedes HTML-Do-kument lässt sich dazu verwenden, dem Benutzer Hilfestellung zu geben.	-
Schemata	gif	Graphic Interchange Format	Schemata	Ideal für animier-te Grafiken und einfache Bilder (bis zu 256 Farben). Verlustfreie Kom-primierung.	-
	png	Portable Network Graphics	Schemata und Bilder	Ideal für Bilder mit grossen Bereichen derselben Farbe	-
	jpeg / jpg	Joint Photographics Experts Group	Bildmaterial	Ideal für Realbilder (bis zu 16 Mio. Farben)	-
	dwf	Autodesk Designer Web Format	Zeichnungen	vereinfachte CAD-Zeichnungen	Autodesk-DWF-Be-trachter (nur MSIE) usa.auto-desk.com
	pdf	Portable Document Format	Druckbare Doku-mente	Auf dem Post-Script-Standard basierend; Do-kumente werden unabhängig von der verwendeten Software und Hard-ware dargestellt	Adobe Acrobat Reader www.adobe.de/products/acrobat/readstep.html

16.5.2 Bildgrösse

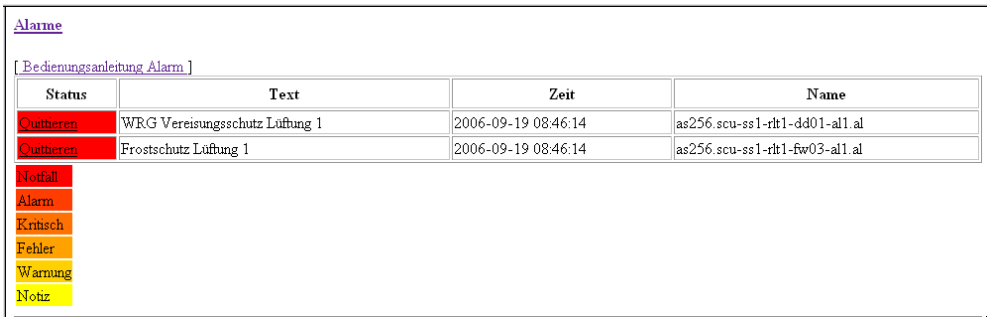
Die Grösse eines Bildes, das sich ohne Bildlaufleisten darstellen lässt, ist von verschiedenerlei abhängig. Zunächst einmal von der Bildschirmgrösse und der gewählten Bildschirmauflösung (z. B. 1024 x 768). Zweitens dem Betriebssystem und dem verwendeten Browser (IE, Firefox, Opera usw.) und den eingeblendeten Leisten (Symbolleiste, Statusleiste usw.). Schliesslich ist es auch abhängig davon, ob Sie das Bild ohne Frames (P910i mit Standard-Browser), innerhalb des normalen Frames anzeigen oder in einem gesonderten Fenster öffnen. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Kunden nach dessen Vorlieben. Sie können die folgende Tabelle zum Hinzufügen Ihrer eigenen Werte verwenden.

Gerät	Bildschirm-auflösung		Betriebssystem		Browser			Frames	Bild	
	Breite	Höhe	System	Task-leiste		Symbol-leisten	Status-leiste		Breite	Höhe
SE P910i	208	320	Symbian	-	Standard			-	207	227
PC	800	600	Win 2000	-	Mozilla	3 (N, P, T)	x	x	618	364
	1024	768	Win 2000	-	IE 6.0	2	x	x	795	530
	1024	768	Win 2000	-	Mozilla	1 (N)	-	x	797	588
	1024	768	Win 2000	-	Mozilla	1 (N)	x	x	797	566
	1024	768	Win 2000	-	Mozilla	2 (N, P)	x	x	797	544
	1024	768	Win 2000	-	Mozilla	3 (N, P, T)	x	x	797	516
	1024	768	Win 2000	1 line	Mozilla	3 (N, P, T)	x	x	797	490
	1152	864	Win 2000		Mozilla	3 (N, P, T)	x	x	899	601
	1280	1024	Win 2000	-	Mozilla	3 (N, P, T)	x	x	995	745
	1600	1200								

Die entsprechende Option beim Internet Explorer scheint Frames nicht zu unterstützen.

16.6 Information zu Alarmen

Wird eine Datei mit dem Namen „alarm.html“ im novaWeb Ordner usr/local/html gefunden, wird im Hauptfenster bei der Darstellung der Alarme zusätzlich ein Link mit der Bezeichnung „Bedienungsanleitung Alarm“ angezeigt.



Wenn Sie den Link aufrufen, wird der Text, der in der Datei „alarm.html“ abgelegt wurde, dargestellt. Damit ist es möglich Information, z.B. wie man sich bei auftretenden Alarmen zu verhalten hat, auf dem novaWeb abzuspeichern und jedem, der auf den novaWeb zugreift, zugänglich zu machen.

Das Downloaden kann einfach über den Menüpunkt „HTML Download“ oder mittels FTP in den entsprechenden Ordner erfolgen.

Anpassung

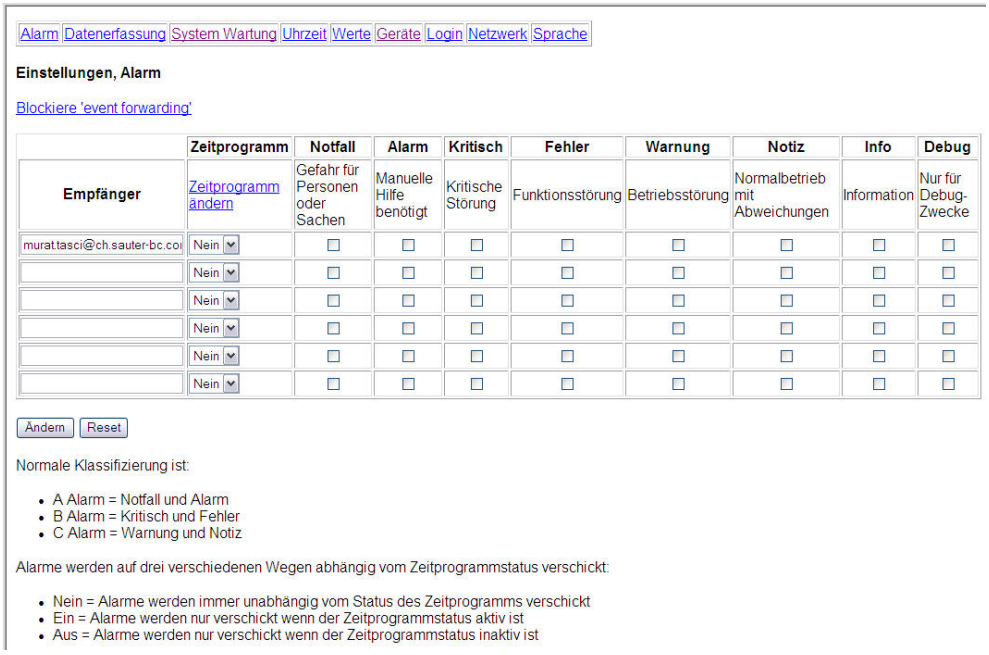
17 Email-Nachrichten

novaWeb lässt sich so konfigurieren, dass im Fall eines Alarms oder eines Ereignisses bis zu sechs Empfänger hiervon verständigt werden. Darüber hinaus lassen sich auf Grundlage einer benutzerspezifisch angepassten Zeiteinstellung auch Stammdaten per E-Mail übertragen. Den Zugang zu dieser Konfiguration erhält man, in dem man in der Navigationsleiste den Menüpunkt „Einstellungen“ aufruft und danach im Hauptfenster den Menüpunkt „Alarm“ bzw. „Datenerfassung“.

17.1 Alarm- und Ereignisbenachrichtigung per Email

In der Tabelle „Einstellungen“ können Sie angeben, welche Empfänger über bestimmte (nach Priorität eingeteilte) Alarme informiert werden sollen.

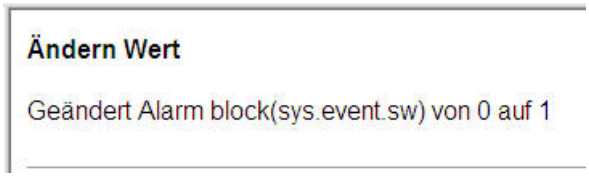
17.1.1 Einstellungen, Alarm



Der Versand von Alarmen erfolgt in Abhängigkeit vom Zeitplan-Status auf dreierlei Weise:

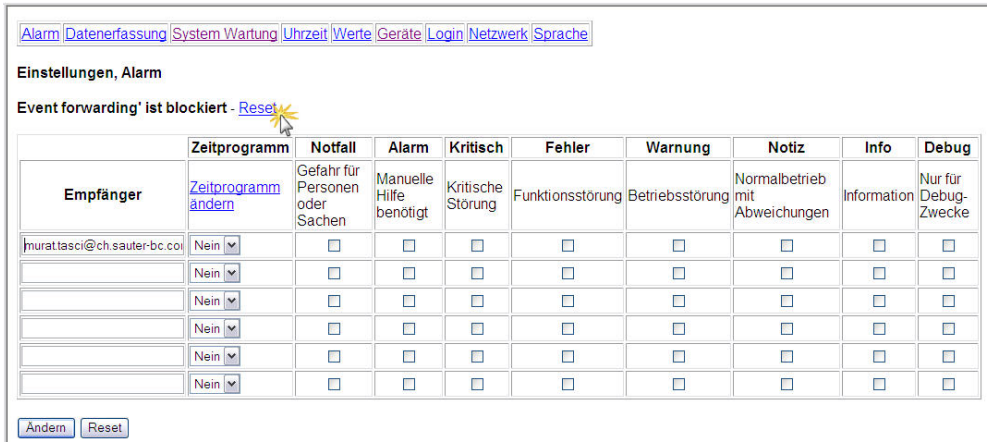
- Nein = Der Alarm-Versand erfolgt unabhängig vom Status des Zeitplans
- Ein = Alarme werden nur dann übermittelt, wenn der Status des Zeitplans „aktiv“ lautet
- Aus = Alarme werden nur dann übermittelt, wenn der Status des Zeitplans „inaktiv“ lautet

Durch das Aufrufen der Funktion „Blockiere `event forwarding`“ wird das Versenden der Mails unterdrückt. Wurde die Funktion aufgerufen wird folgende Meldebestätigung dargestellt.



Insbesondere während einer Inbetriebnahme, bei der Fehlermeldungen häufiger auftreten oder gar provoziert werden, ist die Funktion von besonderem Interesse.

Durch erneutes Aufrufen der Seite des Zeitprogramms lässt sich über die Funktion `Reset` das Unterdrücken des Mailversandes wieder aufheben.

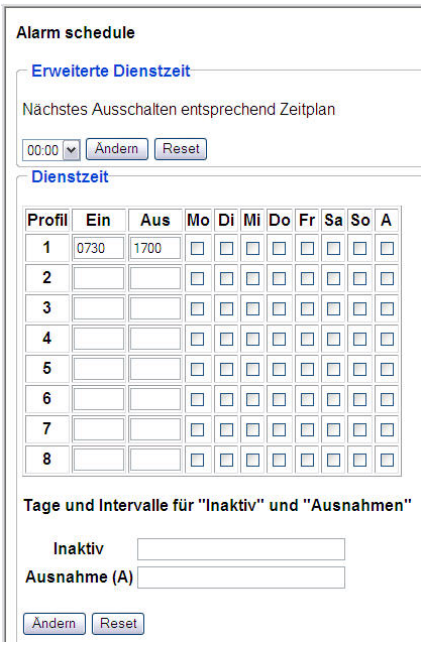


Auch das Aufheben der Funktion wird wieder über eine Meldung auf dem Bildschirm bestätigt.

Nach 3 Stunden wird das Unterdrücken des Mailversandes automatisch aufgehoben. In diesem Fall wird auf dem Bildschirm keine Meldung dargestellt.

Ein Zeitprogramm für den Versand von Mails lässt sich parametrieren. Das Zeitprogramm kann über den Link „Zeitprogramm ändern“ editiert werden. Bis zu 8 Zeitperioden lassen sich eintragen. Darüber können Zeiträume von einem oder mehreren Tagen definiert werden, an den das Zeitprogramm nicht aktiv ist.

Zusätzlich lässt sich für jeden Empfänger einzeln bestimmen ob das Zeitprogramm gültig ist oder nicht.



Die E-Mail-Nachrichten können auch als eine Art Unified Messaging Service versendet werden, der diese anschliessend in SMS-, Fax-Form u. dergl. weiterleitet. Siehe auch Handbuch Konfiguration 8.4.

17.1.2 Header

Der Kopf der Nachricht kann von einem automatisierten Email-Client-Programm ausgewertet werden. Er enthält die folgenden Angaben:

- Betreff
  - Alarm oder Ereignis “, “ Systemname “/“ Datenpunkt-Adresse
- X-Priority
  - die Standard-E-Mail-Priorität (üblicherweise durch einen Flag in Ihrem E-Mail-Client gekennzeichnet) von 1 (höchste) bis 5 (niedrigste) entsprechend der Alarmpriorität
- X-WDC-DOM
  - novaWeb-Zone
- X-WDC-PRI
  - novaWeb-Priorität (siehe Alarmprioritäten)
- X-WDC-EID
  - Systemname “/“ Datenpunkt-Adresse in Verbindung mit aktuellem Status

Als Beispiel könnte ein Busausfall auf der Site VS Office wie folgt übermittelt werden:
Betreff: Alarm, VS/Office/sys.sauter.busfail

X-Priority: 3 (Normal)
X-WDC-DOM: SYS
X-WDC-PRI: ERR
X-WDC-EID: VS/Office/sys.sauter.busfail=1

17.1.3 Inhalt

In der E-Mail-Benachrichtigung ist der Fehler in Klartext erläutert, z. B.: „novaNet-Bus-Ausfall“

17.1.4 Anpassung von Alarmmeldungen

Die Betreffzeile der Mail bei Alarmen lässt sich anpassen. novaWeb überprüft, ob eine Datei mit dem Namen „sub_al.txt“, „sub_ok.txt“ oder „sub_ev.txt“ im novaWeb Ordner usr/local/etc abgelegt ist. Befindet sich eine Datei mit dem Namen an dem Ort, wird der darin enthaltene Text in der Betreffzeile an den Anfang gestellt.

Tritt ein Alarm auf, wird der Text der Datei „sub_al.txt“ verwendet, bei einem „gehenden“ Alarm der Text aus der Datei „sub_ok.txt“. Bei den übrigen Ereignissen, bei denen eine Mail versendet wird, wird auf den Text der Datei „sub_ev.txt“ zurückgegriffen.

Das Downloaden dieser Dateien in den novaWeb ist via FTP möglich.
Würde z.B. die Datei „sub_al.txt“ den Inhalt „Vorfall in Anlage: “ besitzen, so würde die Betreffzeile der oben beispielhaft aufgeführten Fehlermeldung neu wie folgt aussehen.
Betreff: Vorfall in Anlage: Alarm, VS/Office/sys.sauter.busfail

17.2 Datenerfassung per Email

Als weitere Option lassen sich die Stammdaten Ihres novaWeb nach einem vordefinierten Zeitplan an ausgewählte Email-Clients übermitteln. Vier unterschiedliche Protokolltypen entsprechend den vier Verlaufsdiagrammen (Historiendiagrammen) erfassen entweder die letzte Stunde, den letzten Tag, die letzte Woche oder das letzte Vierteljahr.

17.2.1 Einstellungen, Datenerfassung

	Stunden	Tage	Wochen	Jahr
Empfänger	30-s-Werte stündlich	5-Min.-Werte täglich	Stunden-Min., -Mittelw., -Max. wöchentlich	Tages-Min., -Mittelw., -Max. vierteljährlich
peter.hohm@ch.sauter-bc	☑	☑	☑	☑
	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐

Sämtliche erfassten Daten beim nächsten Neustart entfernen?

◉ Nein ○ Ja

Falls Sie irgendwelche Hausadressen geändert oder ganze Datenpunkte entfernt haben, können Sie die Datenerfassungstabelle löschen und auf diese Weise verhindern, dass die betreffenden Werte weiterhin darin erscheinen.

17.2.2 Header

Analog der Alarm- und Ereignisbenachrichtigung finden Sie im Kopfbereich der Datenerfassung eine Reihe ergänzender Angaben, die sich von einem automatisierten Email-Client auswerten lassen:
Aus dem Betreff geht der Protokolldateityp hervor, WDC-DOM gibt die Domain an (stets SYS), WDC-PRI liefert Ihnen die Priorität (INFO) und WDC-EID wiederum spezifiziert den Ort (z. B. <Systemname>), die Art von E-Mail (Datenerfassung) und den Dateinamen.
Betreff: Datenerfassung, <Systemname>/DAQ/K1LOG
WDC-DOM: SYS
WDC-PRI: INFO
WDC-EID: <Systemname>/DAQ/K1LOG

17.2.2.1 Inhalte und Attachment

Die Stammdaten werden unmittelbar im Body der Nachricht sowie als csv-Datei (comma separated values, durch Komma getrennte Werte) als Attachment übermittelt. Je nach Protokolltyp enthält diese eine Liste bis zu drei Werten (Mittelwert, Minimum und Maximum) eines Datenpunkts, die in einem vorgegebenen Aufzeichnungszyklus über einen bestimmten Zeitraum festgehalten worden sind:

Diagramm	Zeitraum	Aufzeichnungszyklus	Mittelwert	Mindestwert	Höchstwert	Datei	Phys. Speicherort	Email-Versandzeit
Stunden	1 Stunden	30 Sek.	x			k1log	RAM	stündlich (x:00)
Tage	1 Tage	5 Min.	x			k2log	RAM	täglich (00:00)
Wochen	1 Woche	1 Stunde	x	x	x	l1log	CF Card	wöchentlich (Mo 00:00)
Jahr	1 Vierteljahr	1 Tag	x	x	x	l2log	CF Card	vierteljähr-lich 01. Jan., Apr., Juli und Okt. 00:00)

17.2.2.2 Protokoll vom K-Typ

#datumTzeit±zone	as15ahu01.supaircontr.ms	as15ahu01.supaircontr.cs	...
2004-01-27T14:00:30+0100	20,3	0,4	
2004-01-27T14:01:00+0100	20,4	0,5	
2004-01-27T14:01:30+0100	20,4	0,5	
2004-01-27T14:02:00+0100	20.2	0.5	

Im K1LOG und im K2LOG wird nur der Mittelwert protokolliert.

17.2.2.3 Protokoll vom L-Typ

#datumTzeit± zone	ircsflr01unit01.fc.ms	ircsflr01unit01.fc.ms.min	ircsflr01unit01.fc.ms.max	...
2004-03-01T01:00:00+0100	-74.0265	-74.0439	-73.9297	
2004-03-01T02:00:00+0100	-74.0287	-74.0439	-73.9868	
...				

Im L1LOG und im L2LOG werden im Interesse einer höheren Genauigkeit über den Mittelwert hinaus auch Minimal- und Maximalwerte protokolliert.

17.2.2.4 Speichern

Erfolgt die Verarbeitung der betreffenden E-Mail-Nachricht manuell, sollten Sie die Nachricht öffnen und das Attachment an dem Ort speichern, an dem Sie es weiter verarbeiten möchten. Benennen Sie es ggf. mittels Angabe des Speicherorts, des Zeitraums o. ä. nach Ihren Wünschen um.

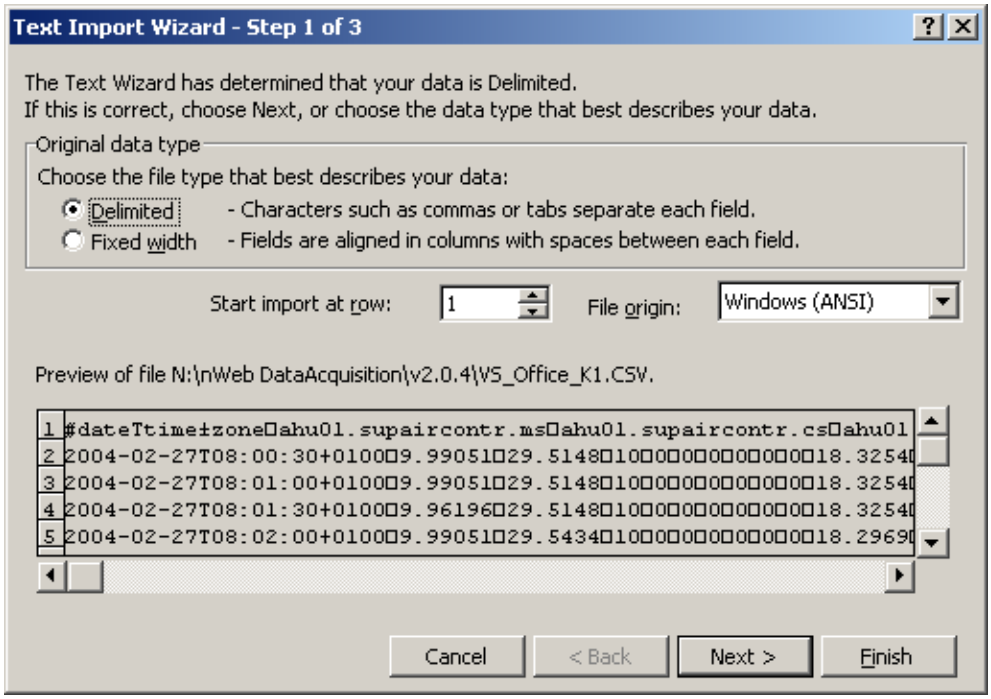
17.3 Verarbeitung von Datenerfassungsdateien

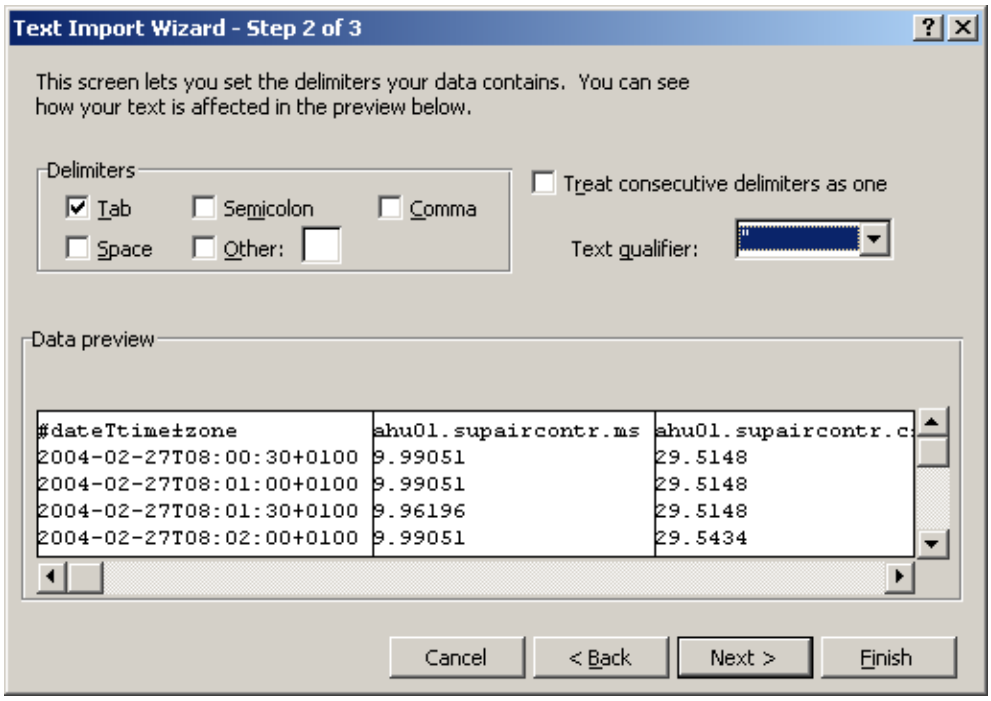
17.3.1 Standard-Tabellenkalkulationsprogramme

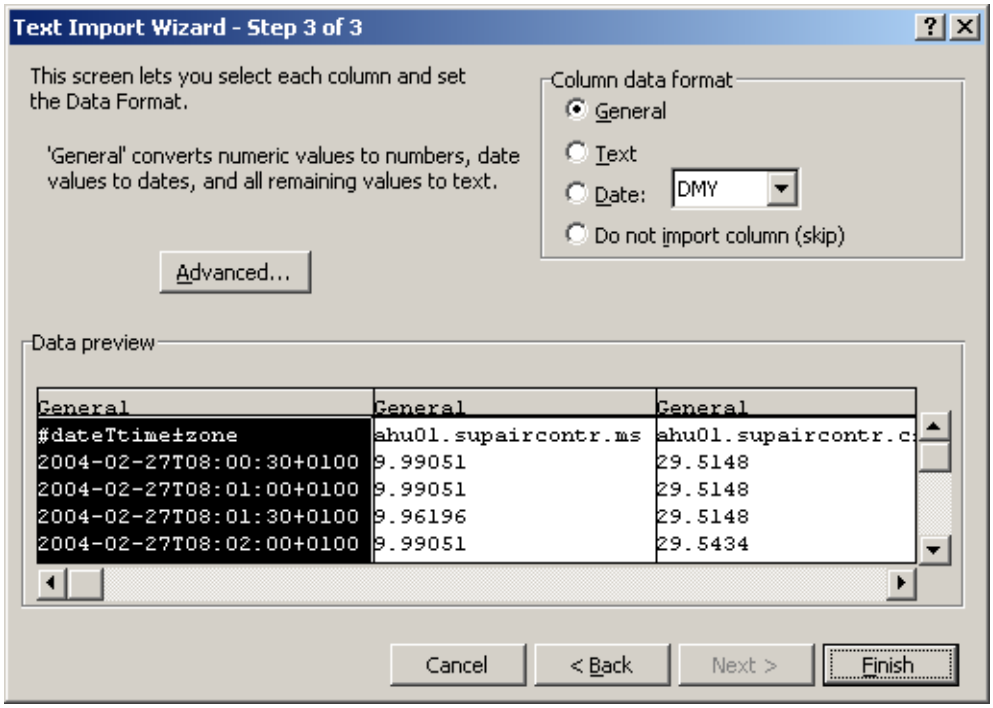
Eine weitere Möglichkeit besteht in der Verwendung eines Standard-Tabellenkalkulationsprogramms wie MS Excel oder OpenOffice Calc. In diesem Fall müssen Sie die Daten manuell importieren und verarbeiten. Da die Daten in Form einer Tabstopp-getrennten Tabelle aufgezeichnet werden, müssen Sie diese öffnen oder in der vorgesehenen Weise importieren.

17.3.2 MS Excel

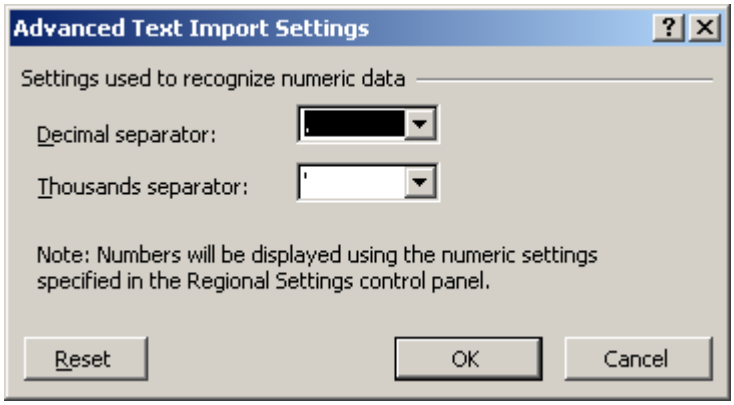
Möchten Sie diese Nachrichten unmittelbar in MS Excel öffnen, sollten Sie die Erweiterung in „.txt“ ändern (andernfalls wird MS Excel versuchen, sie mit der Standard-csv-Optionen zu öffnen, die jedoch nicht passen). Alternativ dazu können Sie die Daten auch über die Befehlsfolge „Daten/Externe Daten/Textdatei importieren…“ in eine vorhandene Tabelle importieren. In beiden Fällen leistet Ihnen der Textimport-Assistent hierbei Hilfestellung.


Text Import Wizard - Step 1 of 3
The Text Wizard has determined that your data is Delimited.
If this is correct, choose Next, or choose the data type that best describes your data.
Original data type
Choose the file type that best describes your data:
Delimited - Characters such as commas or tabs separate each field.
Fixed width - Fields are aligned in columns with spaces between each field.
Start import at row: 1
File origin: Windows (ANSI)
Preview of file N:\nWeb DataAcquisition\v2.0.4\VS_Office_K1.CSV.
1 #dateTtimeŧzone□ahu01.supaircontr.ms□ahu01.supaircontr.cs□ahu01
2 2004-02-27T08:00:30+0100□9.99051□29.5148□10□0□0□0□0□0□0□18.3254
3 2004-02-27T08:01:00+0100□9.99051□29.5148□10□0□0□0□0□0□0□18.3254
4 2004-02-27T08:01:30+0100□9.96196□29.5148□10□0□0□0□0□0□0□18.3254
5 2004-02-27T08:02:00+0100□9.99051□29.5434□10□0□0□0□0□0□0□18.2969
Cancel
< Back
Next >
Finish





Über die Schaltfläche „Erweitert“ lassen sich die Einstellungen bzgl. der Trennzeichen für digitale Daten überprüfen.


Advanced Text Import Settings
Settings used to recognize numeric data
Decimal separator:
Thousands separator:
Note: Numbers will be displayed using the numeric settings specified in the Regional Settings control panel.
Reset
OK
Cancel

17.3.2.1 Datum und Uhrzeit

Um die Angaben zu Datum und Uhrzeit des novaWeb verwenden zu können, muss die erste Spalte (Datum und Uhrzeit) in das Standard-Excel-Datumsformat konvertiert werden. Im entsprechenden Standardformat von novaWeb folgen aufeinander Datum, ein „T“ als Trennzeichen, die Uhrzeit sowie die Angabe zur Zeitzone (z. B. +0100 für GMT + 1 Std.):
2004-02-02T17:27:30+0100
Wenn Sie diese Angabe im Standard-Excel-Datumsformat benötigen, müssen Sie diese entweder manuell oder mithilfe eines Makros wie folgt konvertieren:

- Entfernen Sie die Information zur Zeitzone (+0100)
- Ersetzen Sie T durch einen Leerschlag

Email-Nachrichten

18 Uhrzeiteinstellungen

Ist novaWeb unmittelbar mit dem Internet verbunden (und die Firewall für das ntp-Protokoll geöffnet), kann die Zeitangabe automatisch über das Netzwerk-Zeitprotokoll von einem Internet-Zeitserver bezogen werden. Eine Liste mit öffentlich zugänglichen ntp-Zeitservern finden Sie unter http://ntp.isc.org/bin/view/Servers/WebHome. Bitte achten Sie darauf, einen öffentlich zugänglichen Zeitserver zu wählen und auf Aufforderung hin eine Benachrichtigung an den Zeitmesser zu senden.

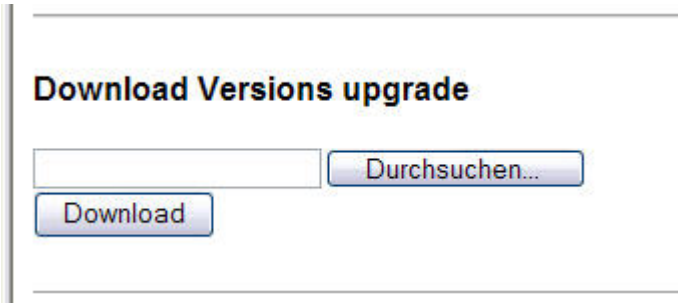
Innerhalb eines Intranet (z. B. in einem Unternehmensnetz) können Sie ebenso Ihren eigenen ntp-Server verwenden (z. B. einen Linux-Server, in dem die Zeit-Task in inetd.conf konfiguriert ist).

Alternativ dazu bietet sich die Möglichkeit, die Uhr manuell einzustellen.

Über den Link „Einstellungen“ im Navigationsfenster und anschliessend den Link „Uhrzeit“ im Hauptfenster kommt man zur Eingabemaske für die Zeiteinstellung.

19 Versions-Upgrade

Rufen Sie den Link „Einstellungen“ im Navigationsfenster und anschliessend den Link „System Wartung“ im Hauptfenster.



Sie haben nun die Möglichkeit die jeweils aktuellste Softwareversion für den novaWeb downzuloaden. Setzen Sie sich mit Ihrem Kundendienst vor Ort in Verbindung um die Datei, welche die aktuellste Softwareversion darstellt, zu beziehen.

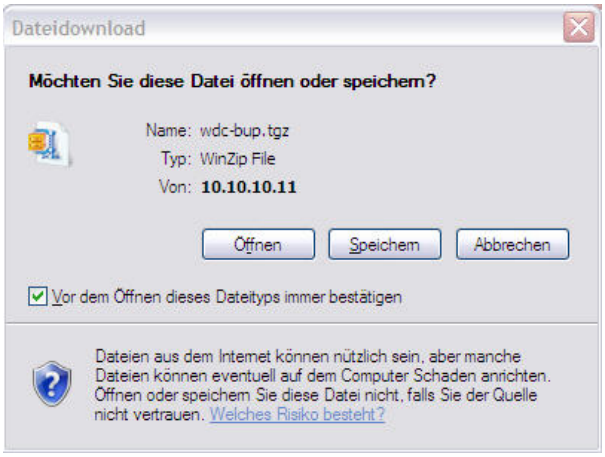
Versions-Upgrade

20 Backup

Backup erzeugen

- Im Register Werte auf „Backup Einstellungen“ klicken.
- Es öffnet sich das Menü „Dateidownload“.
- Im Menü „Dateidownload“ auf „speichern“ klicken.

Alarm Datenerfassung System Wartung Uhrzeit Werte Geräte Login Netzwerk Sprache
Einstellungen, Einstellungswerte
Einstellwerte sind schreibbare Werte wie Regelparameter, Sollwerte usw.
Speichern Einstellungswerte zum FLASH für späteres Wiederherstellen.
Wiederherstellen Einstellungswerte vom FLASH. Nicht übereinstimmende Punkte werden ignoriert.
Backup Einstellungen
Einstellungen können auf einem Gerät gesichert und auf den selben oder einem anderen Gerät wieder hergestellt werden.
Backup Einstellungen als tar Datei für neuere Wiederherstellung.
Backup erzeugen, indem man auf "Backup Einstellungen" klickt!
ACHTUNG: Backup wird als '.TGZ-File' erzeugt.
Wiederherstellen Einstellungen
Durchsuchen...
Download
Wiederherstellen der Einstellungen erfolgt über das '.TAR-File' im Backup.


Dateidownload
Möchten Sie diese Datei öffnen oder speichern?
Name: wdc-bup.tgz
Typ: WinZip File
Von: 10.10.10.11
Öffnen
Speichern
Abbrechen
Vor dem Öffnen dieses Dateityps immer bestätigen
Dateien aus dem Internet können nützlich sein, aber manche Dateien können eventuell auf dem Computer Schaden anrichten. Öffnen oder speichern Sie diese Datei nicht, falls Sie der Quelle nicht vertrauen. Welches Risiko besteht?

Backup wieder herstellen

Das Backup wird als „.tgz“ -File gespeichert. Für eine Wiederherstellung wird jedoch ein „.tar“-File bbenötigt.

Um ein .tgz-File in ein .tar-File umzuwandeln, sind folgende Schritte nötig.

- „.tgz“-File mit Winzip öffnen
- Die Meldung „Should WinZip decompress…“ mit „NEIN“ beantworten.
- das „.tar“-File in einem beliebigen Ort durch Drag & Drop ablegen.
- Wiederherstellung über „Wiederherstellen Einstellungen“ mit dem erzeugten „.tar“-File durchführen.

21 Hinweise

21.1 Anzahl an AS

novaWeb kann bis zu 32 AS darstellen. Es lässt sich auch in grösseren Projekten einsetzen; in einem solchen Falle müssen die darzustellenden AS jedoch ausgewählt werden.

21.2 Ändern von analogen Ausgangssignalen

Aus Sicherheitsgründen ist eine unmittelbare Änderung analoger (AO-Funktionsblock-)Ausgangssignale nicht möglich. Eine solche Änderung sollte z. B. mit einem EYT240 vor Ort vorgenommen werden.

21.3 Zeitprogramme

Der Status der novaWeb-Zeitprogramm-Datenpunkte (.tc) wird kontinuierlich auf korrekte Position überprüft.

Steht ein Schaltbefehl für einen novaWeb-Zeitprogramm-Datenpunkt (.tc) an, wird dieser einmalig ausgeführt. Wird danach aus anderer Quelle (z. B. dem Zeitprogramm der AS) oder von einem anderen Anzeigesystem (novaPro32, novaPro Open, dem Systempanel EYT240 oder dem Touchpanel EYT250) aus an diesen Datenpunkt ein Schaltbefehl gesendet wird der zuletzt von novaWeb gesendete Schaltbefehl überschrieben.

21.4 Zeitprogrammebenen

Zur Bedienungsvereinfachung lassen sich die Zeitprogramme (Erweiterung .tc) nur ein- und ausschalten.

21.5 Digitale Rückmeldung

novaWeb zeigt nur entweder den aktuellen Status oder den aktuellen Betriebsmodus. Die Anzeige von beidem gleichzeitig bzgl. eines Funktionsblocks oder Datenpunkts ist nicht möglich. Zu einer digitalen Angabe (.di oder .do) wird in der zweiten Spalte (Status) der System-Ansicht der aktuelle Status angezeigt (z. B. 0, 1, 2 usw.). Zu einem Schalter wird entweder mit „Auto“ angezeigt, dass sich dieser im Automatik-Modus befindet, oder aber der aktuelle Status wird im erzwungenen Modus (dritte Spalte: Befehl) ausgegeben.

21.6 Automatikmodus für analoge Datenpunkte

Es ist nicht möglich, die Betriebsart eines analogen Datenpunktes (AIA_Soft oder AO) in den Automatik-Modus zu versetzen; ebenso wenig wird die Betriebsart selbst (automatisch, lokal oder entfernt) angezeigt.

21.7 Lokal-Modus

Der Lokalmodus (Rückmeldung, dass analoge oder digitale Ausgaben lokal gesteuert werden) wird nicht angezeigt.

21.8 Umschalten von digitalen Datenpunkten in den Automatik-Modus

Ist ein digitaler Datenpunkt (DIA_Soft, DO usw.) als umschaltbar konfiguriert (Erweiterung .sw und CP als Befehl), besteht stets die Möglichkeit, diesen in den Automatikmodus umzuschalten, selbst dann, wenn dies in der AS nicht konfiguriert ist.

21.9 AS- oder ecos-Gruppen

Die Arbeit mit AS-Gruppen geht mit gewissen Beschränkungen einher. Zunächst einmal ist es nicht möglich, einen Adresstext für die Anlage zu verwenden, da alle Adresstexte zu einem Datenpunkt innerhalb der Gruppe identisch sind (dieser wäre dann für alle Angehörigen der Gruppe gleich, und es fände sich x Mal derselbe Eintrag in der Navigationsleiste). Da zweitens z. B. in der Seite zu den Regelkreis-Schleifen lediglich der Adresstext angezeigt wird, fällt mitunter die Unterscheidung schwer, welcher AS der betreffende Datenpunkt zugehört (zur Regelkreis-Seite können Sie einen Datenpunkt mit der Erweiterung „di“ hinzufügen, dessen Status stets „Aus“ lautet, als Hinweis, dass dieser Regelkreis in der Übersichtsseite zu den Regelkreisen nicht angezeigt wird).

21.10 Mehrere novaWebs innerhalb eines novaNet

Da novaWeb eine feste novaNet-Adresse (31777) verwendet, ist derzeit in einem novaNet nur eine novaWeb-Instanz zulässig.

21.11 Kalt- und Warmstart

Sofern Sie sich auf der Ebene „Service“ oder „System Wartung“ eingeloggt haben, haben Sie die Möglichkeit einen Kalt- oder Warmstart beim novaWeb durchzuführen oder aber den novaWeb „zu stoppen“. Über den Link „Einstellungen“ im Navigationsfenster und anschliessend den Link „System Wartung“ im Hauptfenster gelangen Sie zu folgenden Auswahlmöglichkeiten.

Sie können über den entsprechenden Button das System stoppen. Dies bedeutet dass vom novaWeb keine Daten mehr gespeichert werden und die Kommunikation zu den Automationsstationen eingestellt wird. Um diese Funktion wieder zu deaktivieren muss die Anwendung neu gestartet (über den entsprechenden Button „Anwendung neu starten“) oder aber der novaWeb neu gebootet werden (über den Button „Reboot System“).

Die Anwendung neu zu starten entspricht einem Warmstart vom novaWeb, den novaWeb zu booten bedeutet einen Kaltstart für den novaWeb durchzuführen.

Hinweise

22 FAQ (Häufig gestellte Fragen)

22.1 Datenpunkt wird nicht angezeigt

Wurde zum Datenpunkt eine Hausadresse angegeben, erscheint dieser Datenpunkt zumindest in der Service-Liste. Ist indes kein Karten-Code zu dieser MFA eingestellt (z. B. nachdem eine Karte entfernt worden ist), wird dieser Datenpunkt nicht angezeigt.

22.2 Befehl (sw) erscheint als Rückmeldung

Wird ein Befehl (z. B. ein DIA_Soft oder ein als „sw“ konfiguriertes DO) als Rückmeldung angezeigt (ohne Möglichkeit der Befehlsgabe), kann die Ursache hierfür in einer fehlenden oder fehlerhaften CP-Freigabe (Parameter CPB2 im Funktionsblock DO oder DIA_Soft) liegen.

22.3 Zähler-Datenpunkt „met“ verhält sich merkwürdig

Wird für einen Datenpunkt die Erweiterung „.met“ verwendet, zeigt novaWeb diesen Datenpunkt nicht direkt an, sondern berechnet vielmehr automatisch den aktuellen „stündlichen“ Wert und stellt dann diesen dar. Gibt beispielsweise der Datenpunkt „.met“ die Energie (kWh) an, erscheint in novaWeb die Leistung (kW). Ebenso wird ein Betrag (z. B. in Litern) durch einen Strömungswert ersetzt (l/h).

FAQ (Häufig gestellte Fragen)

23 Abkürzungen und Terminologie

Abkürzungen	Notion
AS	Automationsstationen oder -regler sind autonome Automationsgeräte zur Steuerung von Heizung, Klimatisierung oder für sonstigen Regelungsbedarf in Gebäuden.
DNS	In einem Domain-Namenssystem speichern ein oder mehrere Server bestimmte Informationen – wie etwa die IP-Adressen jedes Hostrechners und die Server zum Austausch von Mail-Nachrichten – und stellt diese Informationen bereit.
DW	Datenwort (durchnummeriert von 0 bis 127) einer MFA
FBD	Beim Funktionsblockdiagramm handelt es sich um eine standardisierte Diagrammdarstellung eines Funktionsplans (sowie des Sauter-Programms zu dessen Erstellung).
HTML	HyperText Mark-up Language ist ein Dokumentenformat zur Auszeichnung von Hypertext (Links sind „marked up“, markiert).
IP	Internet Protocol ist das Standardprotokoll in der Vermittlungsschicht für den Datenaustausch im Netzwerk.
MFA	Datenpunkt-Adresse (je nach AS-Typ durchnummeriert von 0 bis 127 oder 255) innerhalb einer AS
TCP	Transmission Control Protocol ist ein verbindungsorientiertes Transportschicht-Protokoll für den Datenaustausch im Netzwerk, der normalerweise auf IP als Vermittlungsschicht aufbaut.

.

© Fr. Sauter AG
Im Surinam 55
CH-4016 Basel
Tel. +41 61 - 695 55 55
Fax +41 61 - 695 55 10
www.sauter-controls.com
info@sauter-controls.com

Printed in Switzerland